SKRZYDLATA POLSKA

NR 40 (900) ● 6. X. 1968 ROK XXIV/XXXVIII CENA ZŁ 2



W dniach 6-8 września br. na lotnisku Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie odbyły się XXXIII Mistrzostwa Polski Modeli Latających. Startowały wszystkie rodzaje modeli. Na zdjęciu — juniorzy na starcie modeli z napędem gumowym. Foto: B. Koszewski

Zeszyt ten nosi kolejny numer 900

ROK ZAŁOŻENIA: 1930



TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale – FAI

Adres redakcji: Warszawa 1, ul. Widok 8 Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne – STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny – IRENA BĄKOWICZ

PRENUMERATA

Kwartalnie	– 26 zł
Półrocznie	– 52 zł
Rocznie	– 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-1000020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-1000024.

Egzemplarze zdezaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" – Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

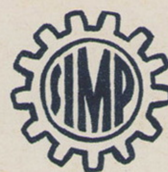
Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" – Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 7945 N–78

WYDAWCA



WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

SEKCJA LOTNICZA
STOWARZYSZENIA INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW MECHANIKÓW POLSKICH



KORZYSTAJĄC z gościnnych łamów „Skrzydlatej Polski", podajemy informacje o działalności Sekcji Lotniczej SIMP.

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (SIMP) wchodzi w skład Naczelnej Organizacji Technicznej (NOT), uznanej za Organizację Wyższej Użyteczności Publicznej. W skład Zarządu Głównego SIMP wchodzi szereg sekcji specjalistycznych, m. in. Sekcja Lotnicza zrzeszająca inżynierów i techników lotnictwa. Członkami jej są zarówno osoby cywilne, jak i wojskowe, których praca związana jest z nauką, techniką lotniczą lub produkcją przemysłową oraz inżynierowie i technicy innych specjalności, interesujący się zagadnieniami lotniczymi. Sekcja Lotnicza kontynuuje działalność dawnego Związku Polskich Inżynierów Lotniczych (ZPIL) i w tym roku obchodzi jubileusz 40-lecia tejże działalności. Zrzeszając inżynierów i techników, którzy swoje zainteresowania poświęcili technice lotniczej, skupia aktyw społeczny, któremu drogie jest nasze lotnictwo, jego postępowe tradycje, a także bieżące i perspektywiczne zagadnienia rozwojowe.

Działalność Sekcji Lotniczej przejawia się w uczestnictwie członków SIMP w pracach ważnych dla przemysłu, zmierzających do zapewnienia prawidłowego szkolenia kadr specjalistów, w organizowaniu konferencji i narad naukowo-technicznych, odczytów i wycieczek. Inną formą działalności jest fachowa pomoc społeczna w realizacji postępu technicznego, organizacyjnego i ekonomicznego w zakładach przemysłowych.

Sekcja Lotnicza kieruje pod względem merytorycznym pracą oddziałów utworzonych przy wojewódzkich oddziałach SIMP, a oddziały z kolei utrzymują kontakt z kołami lotniczymi SIMP w zakładach pracy oraz w instytucjach naukowych, cywilnych i wojskowych.

Ostatnio Sekcja Lotnicza SIMP znacznie ożywiła swoją działalność – z jej inicjatywy powstały nowe oddziały w Poznaniu, Bydgoszczy, Lublinie i Warszawie, oprócz istniejącego już oddziału w Rzeszowie. Sekcja Lotnicza SIMP utrzymuje bezpośrednie kontakty z oddziałami w terenie, członkowie Zarządu Sekcji Lotniczej uczestniczą w sesjach wyjazdowych, na których omawiane są potrzeby terenowych sekcji względnie kół SIMP, a także odbywa się wymiana doświadczeń organizacyjnych. Sesje w terenie w znacznym stopniu przyczyniły się do ożywienia działalności członków – odbyły się one w WSK w Rzeszowie, w SZD w Bielsku Białej, w WSK w Świdniku. Ponieważ tematyka lotnicza obejmuje nie tylko problematykę techniczną, ale i eksploatacyjną, Sekcja Lotnicza SIMP ściśle współpracuje z bratnią organizacją – z Sekcją Lotniczą Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Komunikacji (SITK), z którą wspólnie organizuje konferencje naukowo-techniczne o tematyce obejmującej całokształt zagadnień polskiego lotnictwa. Materiały z tych konferencji są następnie wydawane drukiem i rozprowadzone do oddziałów i kół, upowszechniając nowe zagadnienia techniczne i eksploatacyjne wśród członków SIMP i SITK. Wnioski i uchwały podjęte na tych konferencjach przekazywane są następnie przez Zarządy Główne SIMP i SITK do właściwych władz i instytucji, stanowiąc społeczny wkład bratnich stowarzyszeń technicznych w rozbudowę naszego lotnictwa.

W ramach tej działalności w roku 1967 w Poznaniu, odbyła się Konferencja Naukowo-Techniczna pn. „Aktualne problemy polskiego lotnictwa", obecnie zaś w trakcie organizacji jest konferencja na temat „Lotnictwa rolniczo-gospodarczego", przewidziana w 1969 roku.

Oprócz konferencji organizowanych centralnie poszczególne oddziały Sekcji Lotniczej przygotowują własne konferencje naukowo-techniczne przy pomocy odpowiednich zakładów WSK. I tak w stadium organizacji są dwie konferencje: na temat klejenia metali w WSK Świdnik oraz na temat wytwarzania przepływowych maszyn wirnikowych w WSK Rzeszów, która przygotowywana jest przy współpracy Sekcji Obrabiarek SIMP, a Oddział Sekcji Lotniczej w Bydgoszczy przygotowuje naradę na temat rozwoju konstrukcji i technologii odrzutowych silników lotniczych. Z satysfakcją należy odnotować czynny udział członków kół lotniczych SIMP przy wojskach lotniczych w pracach Sekcji Lotniczej, którzy wykazują wiele cennych inicjatyw. Na szczególne wyróżnienie zasługują oddziały Sekcji Lotniczej w Poznaniu i Bydgoszczy.

Sekcja Lotnicza SIMP przy ZG SIMP nawiązała współpracę z Towarzystwem Przyjaźni Polsko-Radzieckiej oraz podjęła starania o współpracę z sekcjami lotniczymi bratnich organizacji technicznych w krajach socjalistycznych. Na zaproszenie SIMP gościli w Polsce dwaj naukowcy węgierscy podczas Szybowcowych Mistrzostw Świata w Lesznie w 1968 roku. Również w wyniku starań i poparcia SIMP trzej inżynierowie z przemysłu lotniczego uczestniczyli w zagranicznych imprezach wystawowych i kongresach naukowych w 1967 roku.

Realizując Uchwałę Zarządu Głównego SIMP, Sekcja Lotnicza bierze udział w dyskusji nad tezami V Zjazdu PZPR, koncentrując swą uwagę na zagadnieniach usprawnienia organizacji, ekonomiki, postępu technicznego i nowoczesności wyrobów w zakresie problematyki lotniczej.

Organem Sekcji Lotniczej jest miesięcznik „Technika Lotnicza i Astronautyczna". Sekcja Lotnicza popularyzuje również krajową prasę lotniczą.

Zarząd Sekcji Lotniczej przywiązuje szczególną wagę, by zebrania członków odbywały się regularnie co miesiąc. Na zebraniach tych omawia się aktualne zagadnienia, uczestniczą w nich przedstawiciele wszystkich oddziałów referując bieżące sprawy, co usprawnia koordynację działalności Sekcji Lotniczej.

Zarząd Sekcji Lotniczej przy ZG SIMP mieści się w Domu Technika w Warszawie, przy ul. Czackiego 3/5. Tu też mieści się Oddział Warszawski Sekcji Lotniczej SIMP.

Przewodniczący Zarządu Sekcji Lotniczej przy ZG SIMP
mgr inż. TADEUSZ KOSTIA

technika lotnicza i astronautyczna

AKCJA ŚMIGŁOWIEC

PRZYPOMINAMY

Bohaterstwo, ofiarność i cierpienia naszych dzieci w latach II wojny światowej, w latach walki naszego narodu, jest sprawą znaną, aczkolwiek stale jeszcze zbyt słabo uwzględnianą przez naszych artystów, historyków oraz autorów szkolnych podręczników. Biorąc to pod uwagę, znana pisarka Ewa Szelburg-Zarębina ogłosiła apel o wybudowanie Pomnika Naszym Dzieciom uczestnikom II wojny światowej, pomnika w postaci Centrum Zdrowia Dziecka, które zostanie wybudowane w Warszawie. Ale tak, jak nie tylko dzieci stolicy odznaczały się bohaterstwem, tak również Centrum Zdrowia Dziecka powinno służyć dzieciom z całej Polski. Sądzimy, że służyć będzie mogło lepiej, szczególnie w wypadkach nagłych, gdy będzie dysponowało własnym ŚMIGŁOWCEM SANITARNYM. Wychodząc z tego założenia, „PANORAMA PÓŁNOCY" oraz „WIRAŻE" postanowiły zaproponować swym Czytelnikom ufundowanie ŚMIGŁOWCA SANITARNEGO dla Centrum Zdrowia Dziecka. Do akcji tej włączyła się również „SKRZYDLATA POLSKA".

DRODZY CZYTELNICY!

Liczymy na Wasze zrozumienie tej akcji, na poparcie cennej inicjatywy. Sumy, które zechcecie przekazać na ŚMIGŁOWIEC SANITARNY dla Centrum Zdrowia Dziecka, przekazujcie na konto bankowe **Olsztyńskiego Wydawnictwa Prasowego RSW „Prasa", Olsztyn, NBP I OM 1-21-38** z adnotacją:

AKCJA ŚMIGŁOWIEC

z lotniczego podwórka

● **ŚWIETNIE** spisali się polscy spadochroniarze na XVI międzynarodowych mistrzostwach spadochronowych Jugosławii w Rijece. Zdobyli ogółem aż 9 medali. Najlepiej wypadły kobiety: Antonina Chmielarczyk zajęła I miejsce w klasyfikacji kobiet (złoty medal i tytuł mistrzyni Jugosławii); Anna Kwaśnik — 2 miejsce (srebrny medal i tytuł wicemistrzyni); Krystyna Ligocka była czwarta. W klasyfikacji mężczyzn Henryk Sereda zajął trzecie miejsce (brązowy medal), Jan Kuliś — czwarte a Sylwester Jakubowski — piąte. Gratulujemy sukcesu.

★

● **POD** patronatem Zarządu Łódzkiego ZMS rozegrano w dniach 17—22 września II międzynarodowe zawody spadochronowe między Aeroklubem Łódzkim, a klubem LKM Miszkolc (Węgry). Startowało 12 zawodników. Po dwóch konkurencjach na czele punktacji znalazł się Węgier Szabo Pal, przed Krystyną Kotlarek.

★

● **PO** dziesięcioletnim pobycie w Polsce, wyjechał do ZSRR radziecki konstruktor lotniczy inż. N. Otdielencew, który przebywał w WSK w Mielcu, pomagając tamtejszej załodze w opanowaniu i uruchomieniu produkcji seryjnej śmigłowców Mi-1 i Mi-2. Za zasługi w rozwoju produkcji polskich śmigłowców, N. Otdielencew został odznaczony Krzyżem Komandorskim i Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski. Odznaką Braterstwa Broni oraz odznaką honorową „Za zasługi dla Lubelszczyzny". W uroczystości pożegnania radzieckiego konstruktora wziął udział m.in. minister Przemysłu Maszynowego — J. Hrynkiewicz.

★

● **PERSONEL** inżynieryjno-techniczny PLL LOT podjął inicjatywę dokonania w kraju warsztatach LOT-u, przeglądu technicznego samolotu typu An-24 po przelocie 3 tysięcy godzin. Praca ta zostanie wykonana w Polsce po raz pierwszy, dotychczas wysyłaliśmy bowiem nasze samoloty do zakładów w ZSRR. Trzeba podkreślić, że LOT jest pierwszym przedsiębiorstwem lotniczym wśród użytkowników samolotów An-24 (poza ZSRR), które podjęło samodzielne przeprowadzenie przeglądu. Inicjatywa ta ma charakter działalności antyimportowej i w efekcie przyniesie znaczne oszczędności w dewizach i złotówkach. Te ostatnie szacuje się na kwotę ponad 2 mln zł.

★

● **EKIPA** Wytwórni Filmów Dokumentalnych z Warszawy (reżyser Lucjan Jankowski oraz operatorzy Antoni Staśkiewicz i Zbigniew Karpowicz) zrealizowała tego lata w Zjednoczonej Republice Arabskiej reportaż filmowy o akcji polskiego lotnictwa gospodarczego — opylania egipskich pól bawełny.

★

● **W MIELCU** rozegrano (5—7 września) II Ogólnopolski Pięciobój Spadochronowy z udziałem 34 zawodników z 13 aeroklubów. Zwycięzył Eugeniusz Zieliński („Orleta" Deblin), przed Krzysztofem Zyganieckim (Aeroklub Łódzki). Drużynowo pierwsze miejsce zajęli spadochroniarze Aeroklubu Łódzkiego, przed zespołami „Orląt" z Deblina oraz Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie.

★

● **W INSTYTUCIE** Lotnictwa w Warszawie, czynna była we wrześniu wystawa obrazująca osiągnięcia tej placówki, szczególnie pod katem powiązania dorobku naukowo-badawczego IL z produkcją przemysłową.

★

● **DWAJ** łodzianie: 45-letni Witold Kalita (pracownik Aeroklubu Łódzkiego) i 25-letni Jarosław Janowski (modelarz i pilot szybowcowy AŁ) budują w mieszkaniu Janowskiego, metodami chałupniczymi, samolot amatorski własnej konstrukcji, który nazwali „Donald". Ma to być maszyna jednomiejscowa z silnikiem (o mocy 25 KM) umieszczonym z tyłu samolotu; rozpiętość — 7,5 m, ciężar własny — 120 kG; prędkość — do 160 km/h; pułap — 2 500 m. Życzymy powodzenia.

★

● **W CZASIE** tegorocznych Dni Filmu Radzieckiego (28.10.—8.11.) wyświetlany będzie na ekranach naszych kin znakomity radziecki film dokumentalny pt. „Skrzydła Października", którego tematem jest rozwój lotnictwa ZSRR w minionym 50-leciu.

★

● **PILOT** (i zarazem skoczek) Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu, Edward Sosnowski uzyskał na szybowcu przewyższenie ok. 5 800 m, zdobywając tym samym trzeci diament do złotej odznaki szybowcowej. Takiego przewyższenia nad Toruniem nie osiągnął dotąd żaden z szybowników tamtejszego aeroklubu.

★

● **ZARZĄD** Zakładowy ZMS przy Andrychowskich Zakładach Przemysłu Bawełnianego nawiązał kontakt ze szkołą szybowcową na Żarze.

★

● **SPÓŁDZIELNIA** Wypoczynkowo-Turystyczna „Gromada" w Łodzi wprowadziła, w porozumieniu z Aeroklubem Łódzkim, loty turystyczne nad miastem dla uczestników wycieczek przybywających z terenu województwa do Łodzi. Loty odbywają się na samolocie „Gawron".

★

● **DO ZSRR** wyjechała kilkudziesięcioosobowa grupa inżynierów, techników i mechaników z LOT-u, którzy odbędą szkolenie w zakresie obsługi samolotów odrzutowych Tu-134. Od ponad miesiąca przebywa już w ZSRR kilka załóg LOT-u, które szkolą się w praktycznej eksploatacji tego typu odrzutowców. Odrzutowce Tu-134, jak wiadomo, wejdą do eksploatacji na liniach zagranicznych PLL LOT w II kwartale 1969 r.

★

● **SKOCZKOWIE** spadochronowi Aeroklubu Wrocławskiego i WKS „Śląsk", ustanowili 2 rekordy Polski w skokach grupowych: Ligocki, Soleżyński i Kuźmiński, skacząc z wysokości 1 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu, uzyskali 18 cm od środka koła; Ligocki, Soleżyński, Kuźmiński, Olszowy, Sznek, Kuźniar, Guzniewicz, Szuberla i Zieliński, skacząc z wysokości 2 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu, uzyskali 112 cm od środka koła.

★

● **W RAMACH** „Biblioteczki Astronautycznej" ukazał się nakładem Wydawnictw Naukowo-Technicznych nowy, trzeci z kolei, tytuł: „Powrót z Kosmosu" — mgra inż. Zdzisława Brodzkiego. Nakład 10 200 egz., str. 91, 86 rys. cena egz. 7 zł.

★

● **GOSPODARZE** Wieruszowa, (woj. łódzkie) urządzili w ofiarowanym przez LOT skasowanym samolocie Li-2 kawiarnię na 45 miejsc.

★

● **ZMARŁ KAZIMIERZ WARZOCHA** (w wieku 65 lat), płk rez., były komendant Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych, długoletni wychowawca technicznych kadr lotniczych, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym i Srebrnym Krzyżem Zasługi oraz szeregiem medali pamiątkowych.



POLSKA Z LOTU PTAKA

ŁÓDŹ. Jedno z pierwszych łódzkich osiedli mieszkaniowych — osiedle na Żubardziu. Mieszka tu już około 30 tys. osób. Osiedle dało początek łódzkiemu budownictwu mieszkalnemu z gotowych elementów prefabrykowanych.
Zdjęcie: KONRAD TUROWSKI



Po dłuższym okresie braku większych sensacji astronautycznych odnotowujemy nowy, kolejny wielki sukces nauki radzieckiej:

Po siedmiodobowym locie na trasie Ziemia–Księżyc–Ziemia radziecka automatyczna stacja kosmiczna „Sonda-5" wróciła na Ziemię. Podczas lotu (15–21 września) „Sonda-5" okrążyła Księżyc, przeprowadziła badania naukowe przestrzeni kosmicznej w rejonie Księżyca (zbliżyła się do niego na odległość 1950 km) i powróciła na Ziemię, wchodząc w atmosferę z drugą prędkością kosmiczną (ponad 11 km/s), lądując miękko w przewidzianym rejonie na wodach Oceanu Spokojnego.

W trakcie lotu wypróbowane zostały systemy i agregaty stacji do przeprowadzania manewrów na torze i do powrotu na Ziemię. Systemy kierowania lotem stacji i aparaturą radiotechniczną, służącą do pomiaru jej toru, zapewniły wykonanie postawionego zadania. Program badań naukowych przestrzeni kosmicznej oraz zespołowych prób systemów i agregatów pokładowych automatycznej stacji „Sonda-5" został w pełni wykonany.

Sonda-5

Pomyślny lot automatycznej stacji „Sonda-5" i jej powrót na Ziemię jest poważnym osiągnięciem radzieckiej nauki i techniki. Wszyscy fachowcy, zarówno uczeni radzieccy jak i uczeni innych krajów, jednoznacznie oceniają to jako wydarzenie wielkiej miary. Został bowiem rozwiązany nowy problem naukowo-techniczny i otwarte szerokie perspektywy dalszego badania przestrzeni kosmicznej i planet systemu słonecznego przy pomocy automatycznych stacji kosmicznych z dostarczeniem materiałów na Ziemię.

Sensacyjny lot automatycznej stacji „Sonda-5 — która była trzechsetnym radzieckim obiektem skierowanym w Kosmos — i jej powrót na Ziemię ma w astronautyce światowej pionierski charakter. Podkreśla się bowiem, że:

● **po raz pierwszy** stacja, która dokonała lotu okrężnego wokół innego ciała niebieskiego, sprowadzona została na Ziemię;

● **po raz pierwszy** statek, który przekroczył drugą prędkość kosmiczną, zdołano przeprowadzić z powrotem przez gęstą warstwę atmosfery Ziemi (nie spłonął);

● **po raz pierwszy** zasób informacji, zebrany przez stację podczas lotu wokół Księżyca, dostarczony został bezpośrednio na Ziemię.

Dodajmy i to, że po raz pierwszy radziecka stacja kosmiczna, w przeciwieństwie do dotychczasowych statków kosmicznych ZSRR, odbyła miękkie lądowanie (wodowanie na oceanie) i nie została sprowadzona bezpośrednio na terytorium Związku Radzieckiego.

Zrealizowanie programu „Sondy-5" stanowi niewątpliwie ważny krok na drodze przygotowań do lotów człowieka na Księżyc. Podkreślają to szczególnie specjaliści i naukowcy wszystkich krajów, twierdząc, że „Sonda-5" jest najbardziej decydującym krokiem w tym kierunku — pierwszym etapem w wysłaniu człowieka na Księżyc.

Zakończone powodzeniem lądowanie radzieckiej automatycznej stacji kosmicznej „Sonda-5" zwiększa znacznie możliwość, że Rosjanie zdołają wcześniej zaznajomić się z Księżycem niż Amerykanie – oświadczył dyrektor brytyjskiego obserwatorium Jodrell Bank prof. Bernard Lovell.

Wszystko wskazuje więc na to, że coraz bardziej przybliża się dzień, kiedy pierwszy człowiek wyląduje na Srebrnym Globie i że tym człowiekiem będzie najprawdopodobniej obywatel Związku Radzieckiego.

Wkrótce należy się zatem spodziewać nowych interesujących wydarzeń w Kosmosie. **(y)**



1 miejsce, Zygmunt Renz, Aeroklub Poznański.



2 miejsce, Janusz Mac, 6 PDPD.



3 miejsce, Jan Bober, Aeroklub Gliwicki.



4 miejsce, Jan Bober, 6 PDPD



5 miejsce, Zbigniew Sołbut, Aeroklub Białostocki.

Juniorzy lądują coraz celniej

POD niebem Zagłębia Konińskiego, w dniach od 1 do 8 września br., przeprowadzone zostały V z kolei Spadochronowe Mistrzostwa Polski Juniorów. Na starcie tegorocznych zawodów stanęło 34 młodych skoczków, w tym 5 poza konkursem. Młodych, bo zgodnie z regulaminem nie mogli mieć ukończonych dwudziestu jeden lat. Wszyscy ponadto zakwalifikowali się do udziału w mistrzostwach Polski poprzez uczestnictwo w Całorocznych Zawodach Spadochronowych „Skrzydlatej Polski".

Skoki przeprowadzano na tymczasowym lądowisku w Międzylesiu w pobliżu Konina. Lądowiska tego nie było jeszcze kilka tygodni temu. Powstało ono w miejscu, gdzie niedawno temu wydobywano węgiel brunatny. Tak więc mistrzostwa rozgrywano w sąsiedztwie olbrzymich koparek, spychaczy i kolejek wąskotorowych, którymi przewożono węgiel jak i piasek. Ponadto sąsiedztwo jezior i znanych, w kraju nowoczesnych elektrowni „Pątnów" i „Polkowice" było pięknym tłem, do którego na okres mistrzostw wkomponowane zostały barwne czasze spadochronów.

Dnia 1 września — po otwarciu mistrzostw, na które przybyło kilka tysięcy osób — nie skakano ze względu na niski pułap chmur. Dopiero 2 września zawodnicy przystąpili do rozgrywania pierwszej konkurencji: trzech skoków z wysokości 1000 metrów z opóźnionym otwarciem spadochronu 0—10 sekund na celność lądowania. W ciągu dnia młodzi sportowcy wykonali po trzy skoki, z których każdy wliczany był do ogólnej punktacji. W konkurencji tej najlepsze wyniki uzyskali: Ryszard Wiśniewski (0,00 m), Jan Bober z 6 PDPD (0,00 m i 0,00 m), Włodzimierz Król (0,00 m), Janusz Mac (0,00 m), Zbigniew Sołbut (0,09 m), Stanisław Niepytalski (0,15 m), Jan Bober z Gliwic (0,19 m), Wacław Czyż (0,26 m), Stanisław Sidor i Jerzy Boszczyk (0,29 m), Stanisław Sidor (0,29 m) i Leonard Kossiński (0,30 m). W wyniku trzech najlepszych skoków zwycięzcą pierwszej konkurencji został Jan Bober z Aeroklubu Gliwickiego (721,9 pkt) przed Jerzym Żyłą z Aeroklubu Radomskiego (720,8 pkt) i Zbigniewem Sołbutem z Aeroklubu Białostockiego (720,2 pkt).

Dzień 3 września przeznaczono na odpoczynek. Z kolei 4 i 5 września rozegrano drugą konkurencję: trzy skoki z wysokości 1800 metrów z opóźnionym otwarciem spadochronu od 20 do 25 sekund i wykonywaniem wiązanek figur akrobacji spadochronowej (bez salt). Wszystkie trzy skoki wliczono do punktacji ogólnej. W konkurencji tej najlepsze czasy akrobacji uzyskali: Stanisław Sidor (6,7 s; 6,4 s; 7,1 s), Zygmunt Renz (7,4 s; 7,2 s; 7,3 s), Janusz Mac (7,4 s; 7,7 s) i Artur Kłosowicz (7,9 s). Drugą konkurencję wygrał skoczek Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie Stanisław Sidor (838 pkt) przed Zygmuntem Renzem z Aeroklubu Poznańskiego (831 pkt) i Januszem Macem z 6 PDPD (813 pkt).

Dwie rozegrane konkurencje — zgodnie z regulaminem — pozwoliły wyłonić Spadochronowego Mistrza Polski Juniorów na rok 1968, którym został reprezentant Aeroklubu Poznańskiego **Zygmunt RENZ.** Drugie miejsce i tytuł wicemistrzowski wywalczył Janusz Mac z 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej, zaś na trzecim miejscu uplasował się Jan Bober z Aeroklubu Gliwickiego (patrz tabela).

Ponadto w dniach 6 i 7 września przeprowadzono trzecią konkurencję. Były to trzy skoki z wysokości 1000 metrów z opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania. Grupę stanowiło trzech skoczków, przy czym wszystkie trzy skoki wykonane przez grupę wliczono do punktacji ogólnej za konkurencję. Przy tej okazji trzeba dodać, iż wyniki skoków grupowych nie miały wpływu na punktację indywidualną poszczególnych sportowców uczestniczących w mistrzostwach.

W rezultacie trzech skoków grupowych pierwsze miejsce zajęła drużyna 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej w składzie Wacław Czyż, Jerzy Boszczyk i Jan Bober, uzyskując łącznie 2 001,9 pkt. Na drugim miejscu uplasowała się drużyna Aeroklubu Poznańskiego w składzie Zygmunt Renz, Tadeusz Mnich i Wacław Peda, która zdobyła 1 787,6 pkt.

Czołowi sportowcy tegorocznych mistrzostw Polski reprezentowali w Koninie-Międzylesiu wysoki poziom sportowy. Do nich należeli:

Zygmunt Renz (mistrz Polski juniorów). Lat 20. Wykonuje skoki od 1964 r. Członek Aeroklubu Poznańskiego. Aktualnie ma na swoim koncie 425 skoków z samolotu. Wielokrotnie uczestniczył w zawodach, zajmując w IV Spadochronowych Mistrzostwach Polski Juniorów — 10 miejsce, Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych w Lublinie 1968 — 4 miejsce, Trójmeczu Spadochronowym Ostrów Wlkp. — Poznań — Zielona Góra 1968 — 1 miejsce. Jest studentem II roku Politechniki Poznańskiej. W roku ubiegłym otrzymał brązowy medal „Za Zasługi dla Obronności Kraju".

Janusz Mac (wicemistrz Polski juniorów). Lat 20. Zaczął skakać ze spadochronem w 1964 roku w Aeroklubie Rzeszowskim. Aktualnie odbywa służbę w 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej. Do tej pory wykonał 440 skoków z samolotu. Czterokrotnie uczestniczył w imprezach sportowych, zajmując w Zawodach Spadochronowych o Puchar Zatoki Gdańskiej 1967 — 6 miejsce, w Spadochronowych Mistrzostwach Polski Juniorów 1967 — 6 miejsce i Seniorów 1967 — 26 miejsce oraz w Mistrzostwach Spadochronowych Wojska Polskiego 1968 — 10 miejsce.

Jan Bober. Lat 19. Członek Aeroklubu Gliwickiego. Wykonuje skoki od 1965 roku. Na swoim koncie ma 242 skoki spadochronowe z samolotu. Zajmował w Spadochronowych Mistrzostwach Polski Juniorów 1967 — 5 miejsce i Seniorów 1967 — 37 miejsce, zaś na Spadochronowych Zawodach o Puchar Zatoki Gdańskiej w 1967 uplasował się na 16 miejscu.

Jan Bober. Lat 20. Skakać ze spadochronem zaczął w 1966 roku w Aeroklubie Rzeszowskim. Aktualnie odbywa służbę w 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej. Do tej pory wykonał 422 skoki z samolotu. Kilkakrotnie uczestniczył w zawodach. I tak w Mistrzostwach Spadochronowych Ziemi Rzeszowskiej 1967 zajął 7 miejsce, w Pięcioboju Spadochronowym 1967 r. uplasował się na 9 miejscu, a w zawodach Spadochronowych o Puchar Ministra Obrony Narodowej wywalczył 7 miejsce.

Zbigniew Sołbut. Lat 19. Zaczął skakać w 1965 roku w Aeroklubie Białostockim. Ma aktualnie 292 skoki z samolotu. Uczestniczył w zawodach klubowych, a ponadto w IV Spadochronowych Mistrzostwach Polski Juniorów uplasował się na 27 miejscu.

Tegoroczne mistrzostwa Polski juniorów wykazały wzrost poziomu zawodniczego. Krótko mówiąc — widoczny był wyraźny postęp, w porównaniu do roku poprzedniego, tak w celności lądowania jak i w akrobacji spadochronowej.

Kierownik sportowy V Spadochronowych Mistrzostw Polski Juniorów, instruktor Jerzy Kubaczewski, oceniając rozegrane zawody, powiedział między innymi:

— Na podstawie obserwacji oraz uzyskanych wyników można stwierdzić, że na tegorocznych mistrzostwach zawodnicy zaprezentowali wyższy poziom sportowy w porównaniu do zawodów rozegranych w roku ubiegłym w Środzie Wielkopolskiej. Uzyskane wyniki przez poszczególnych skoczków wskazują, że postęp jest duży. Odległości uzyskane w skokach na celność lądowania są więcej niż dobre. Poziom akrobacji uważam za zróżnicowany. Skoczków, biorących udział w mistrzostwach, podzieliłbym na trzy grupy. Pierwsza — ta najmniejsza, reprezentująca średni poziom zawodniczy. Jej sposób wykonywania akrobacji jest nie najlepszy, ale sylwetka skoczka zadowalająca. Druga grupa

Kierunek — samolot An-2... i w powietrze.





Zdjęcia T. M. (10)

— to skoczkowie, którzy wykonują akrobację różnymi sposobami. Przyczyna tego stanu rzeczy tkwi w braku konsultacji między instruktorami i trenerami na temat najwłaściwszego sposobu wykonywania figur akrobacji. Grupa trzecia — to sportowcy początkujący. Ich poziom wykonywania akrobacji uważam za bardzo słaby.

Tyle kierownik sportowy mistrzostw.

Organizatorem tegorocznych mistrzostw był Aeroklub Ostrowski, zaś gospodarzem powołany komitet, na którego czele stanął przewodniczący PMRN w Koninie Henryk Botor. Zakwaterowanie zawodników w malowniczym ośrodku sportów wodnych. Aeroklub Ostrowski i powołany komitet spisały się dobrze przy przeprowadzaniu mistrzostw. Komisja sędziowska pod przewodnictwem Przemysława Piątkowskiego pracowała sprawnie i szybko. Kierownictwo sportowe imprezy spoczywało w doświadczonych rękach Jerzego Kubaczewskiego, pierwszego polskiego rekordzisty międzynarodowego.

Władze polityczne i państwowe Konina włożyły dużo pracy w przygotowanie imprezy lotniczej zakończonej pięknymi pokazami lotnictwa sportowego i wojskowego, imprezy, która zapoczątkowała utworzenie ośrodka sportów lotniczych na tym terenie. Duże zainteresowanie i pomoc wykazali przedstawiciele Zagłębia Konińskiego. Dzięki rozgrywanym mistrzostwom lotnictwo w ogóle, a sportowe w szczególności, zyskało wielu entuzjastów. Aby obejrzeć skoki spadochronowe, przyjeżdżano do Międzylesia z odległości ponad 30 km.

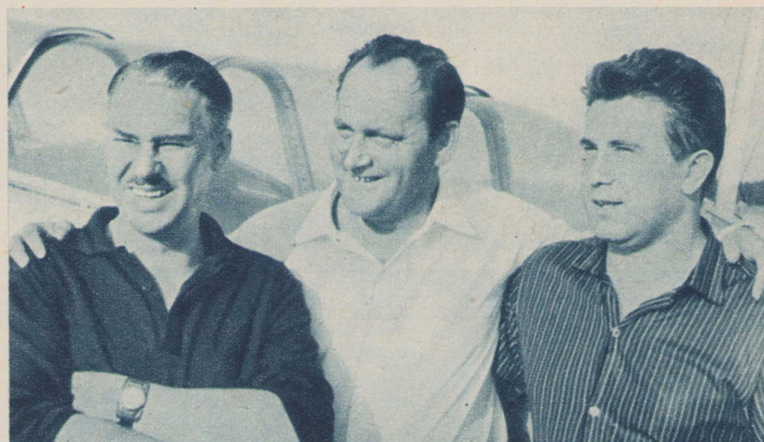
Kolejne mistrzostwa Polski Juniorów zakończone zostały 8 września br. Przeprowadzanie mistrzostw zainicjowane przez Komisję Spadochronową Aeroklubu PRL, mające na celu ułatwienie dopływu młodych i wartościowych skoczków do naszej kadry narodowej, zdaje już egzamin praktyczny. Młodzi sportowcy dzięki nowym formom rozgrywania mistrzostw Polski uzyskali możliwość szybszego osiągnięcia wysokiego poziomu zawodniczego.

TADEUSZ MALINOWSKI

WYNIKI V SPADOCHRONOWYCH MISTRZOSTW POLSKI JUNIOROW
KONIN – MIĘDZYLESIE ● 1–8.IX.1968

			Konkurencje		
Miejsce	Zawodnik	Klub	celność lądowania w metrach	akrobacja w sekundach	Ogółem pkt.
1.	Z. Renz	AP	0,65; 0,37; 2,53	7,4; 7,2; 7,3	1 545,5
2.	J. Mac	6 PDPD	1,45; 2,06; 0,00	8,1; 7,9; 7,7	1 527,9
3.	J. Bober	AGl	1,26; 1,36; 0,19	9.3; 8,6; 8,3	1 479,9
4.	J. Bober	6 PDPD	4,95; 0,00; 0,00	9,6; 8,9; 8,0	1 465,5
5.	Z. Sołbut	ABł	0,52; 0,09; 2,37	9,8; 11,4; 11,6	1 442,2
6.	J. Boszczyk	6 PDPD	3,50; 0,29; 0,74	10,0; 10,1; 11,9	1 434,7
7.	W. Czyż	6 PDPD	3,42; 1,58; 0,26	11,5; 9,1; 9,8	1 423,4
8.	A. Kłosowicz	6 PDPD	6,40; 5,95; 0,77	8,5; 9,3; 7,9	1 411,8
9.	R. Łapucki	ABł	1,81; 8,43; 1,61	9,6; 10,4; 8,5	1 396,5
10.	R. Wiśniewski	AKujaw.	8,63; 0,00; 4,69	9.3; 10,5; 8,9	1 379,8

AKROBACJA ZESPOŁOWA PO RAZ SZÓSTY



Pierwsze miejsce i tytuł Mistrza Polski w Samolotowej Akrobacji Zespołowej zdobył zespół Aeroklubu Warszawskiego w składzie (od lewej): Tadeusz Pawlikowski, Zdzisław Dudzik i Waldemar Kwiatkowski.

DLA uświetnienia dziesiątej rocznicy działalności Aeroklubu Włocławskiego oraz liczącego X wieków Włocławka, rozegrano w dniach od 6 do 8 września br. nad lotniskiem w Kruszynie VI Ogólnopolskie Mistrzostwa w Akrobacji Zespołowej. Na program zawodów złożyły się trzy konkurencje — wiązanki akrobacji zespołowej: dwie wiązanki akrobacji zespołowej nakazanej (A i B) oraz jedna wiązanka akrobacji zespołowej w układzie dowolnym (C). Do Mistrzostw zostały zgłoszone 4 zespoły w następującym składzie:

ZESPÓŁ 1 ● Stanisław Kasperek i Ryszard Kasperek (Aeroklub Robotniczy w Świdniku) na samolotach ZLIN-326;

ZESPÓŁ 2 ● Edmund Mikołajczyk (Aeroklub Gliwicki) i Felicjan Kawala (Aeroklub Śląski) na samolotach ZLIN-326;

ZESPÓŁ 3 ● Zdzisław Dudzik, Tadeusz Pawlikowski i Waldemar Kwiatkowski (Aeroklub Warszawski) na samolotach JAK-18;

ZESPÓŁ 4 ● Stanisław Kasperek, Ryszard Kasperek (Aeroklub Robotniczy w Świdniku) i Felicjan Kawala (Aeroklub Śląski) na samolotach ZLIN-326.

Pierwsza konkurencję (A) rozegrano 6 września. Zwyciężył ZESPÓŁ 3 (948 pkt.), przed ZESPOŁEM 2 (778,4 pkt.), ZESPOŁEM 4 (765,6 pkt.) i ZESPOŁEM 1 (747,8 pkt.). W konkurencji drugiej (B) pierwsza lokatę wywalczył ponownie ZESPÓŁ 3 (874,7 pkt.) przed ZESPOŁEM 4 (797,2 pkt.), ZESPOŁEM 2 (744,3 pkt.) i ZESPOŁEM 1 (689,1 pkt.). W trzeciej konkurencji (C) zwycięstwo odniósł ZESPÓŁ 4 (1 657 pkt.), przed ZESPOŁEM 3 (1 567 pkt.), ZESPOŁEM 2 (1 502,7 pkt.) i ZESPOŁEM 1 (1 502,3 pkt.). Konkurencję B i C przeprowadzono 7 września br.

Po rozegraniu trzech konkurencji pierwsze miejsce i tytuł Mistrza Polski w Samolotowej Akrobacji Zespołowej zdobył zespół Aeroklubu Warszawskiego w składzie: ZDZISŁAW DUDZIK, TADEUSZ PAWLIKOWSKI i WALDEMAR KWIATKOWSKI (3 383,7 pkt.). Drugie miejsce wywalczył zespół mieszany w składzie: Stanisław Kasperek i Ryszard Kasperek (Aeroklub Robotniczy w Świdniku) oraz Felicjan Kawala (Aeroklub Śląski), uzyskując 3 219,8 pkt. Na trzecim miejscu uplasował się również zespół mieszany w składzie: Edmund Mikołajczyk (Aeroklub Gliwicki) i Felicjan Kawala (Aeroklub Śląski), który zdobył łącznie 3 025,4 pkt. Wreszcie czwarte miejsce uzyskał zespół z Aeroklubu Robotniczego w Świdniku w składzie: Stanisław Kasperek i Ryszard Kasperek (2 939,2 pkt.).



Uczestnicy VI OMSamAZ we Włocławku (stoją od lewej): T. Pawlikowski, Z. Dudzik, W. Kwiatkowski, E. Mikołajczyk, F. Kawala, R. Kasperek i S. Kasperek.

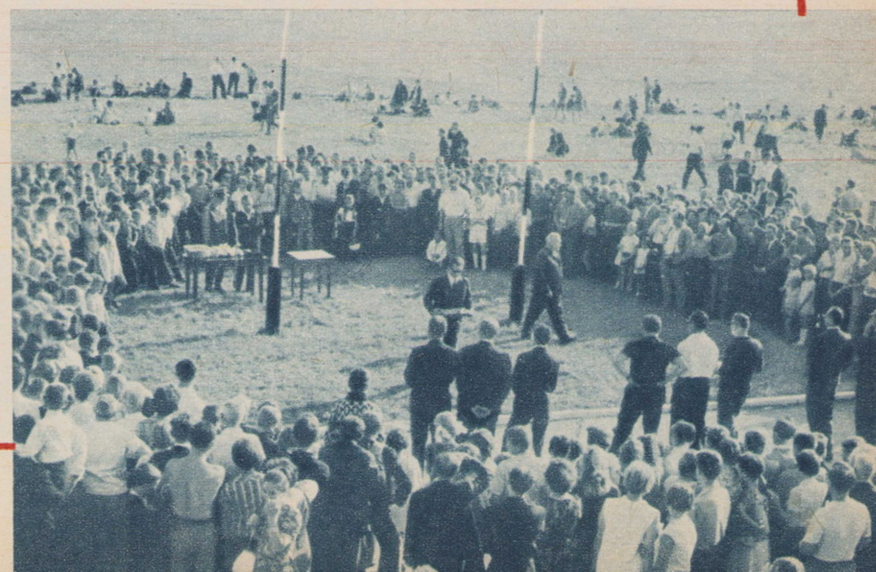
O zawodach, między innymi, powiedział przewodniczący Komisji Sędziowskiej mgr Jerzy Adamek:

— *Poziom bardzo wysoki i wyrównany. Figury wchodzące w zakres wiązanki dowolnej były na poziomie wiązanki dowolnej tegorocznych mistrzostw świata. Byłoby wskazane, aby w mistrzostwach brały udział zespoły zagraniczne. Należałoby doprowadzić do tego, aby specjaliści ustalili jednolity system punktacji za każdą figurę. Mistrzostwa bardzo widowiskowe.*

Do tych uwag należy dodać z żalem, że tak mało zespołów przybyło do Włocławka (podobno trudności sprzętowe; czyżby aż tak źle było z samolotami w lotnictwie sportowym?) i że Aeroklub Rzeszowski, który zainicjował w 1963 r. Ogólnopolskie Spotkania Zespołów Akrobacyjnych, w tym roku nie wystawił swojej reprezentacji.

Dnia 8 września po południu nastąpiło uroczyste zakończenie mistrzostw i rozdanie nagród. Po tej ceremonii odbyły się interesujące pokazy lotnicze, którym przyglądało się kilkanaście tysięcy osób. (m)

Fragment uroczystości zakończenia VI OMSamAZ we Włocławku.



XI DNI KSIĄŻKI I PRASY TECHNICZNEJ

W DNIACH 5-13 października br. odbywają się w kraju XI Dni Książki i Prasy Technicznej. Obchodom Dni przyświeca w tym roku hasło: „KSIĄŻKA I PRASA TECHNICZNA — PODSTAWĄ NOWOCZESNOŚCI I DOBREJ JAKOŚCI WYROBÓW". W okresie Dni będziemy docierać szczególnie do coraz liczniejszych zakładów i stanowisk pracy z całym bogactwem książek i czasopism przeznaczonych dla inżynierów, techników i robotników różnych specjalności. Organizowane są spotkania i dyskusje z szerokim uwzględnieniem roli książki i czasopisma w postępie technicznym, nowoczesnej technologii i wzorowej organizacji pracy..

„Skrzydlata" z okazji tych Dni zaprosiła na swe łamy bratnie czasopismo „Technikę Lotniczą i Astronautyczną", aby zapoznać naszych Czytelników szerzej z tematyką miesięcznika Sekcji Lotniczej Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich. Życzymy więc przyjemnej lektury i zachęcamy do prenumeraty TLiA przede wszystkim nasze środowiska techniczno-lotnicze.

REDAKCJA „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Mgr inż. WITOLD SOŁTYK

JAKI POWINIEN BYĆ SAMOLOT ROLNICZY!

Wpływ czynników ekonomicznych na konstrukcję

SAMOLOT do prac rolniczych z punktu widzenia efektywności działania jest specjalną maszyną rolniczą i powinien zapewniać prawidłowość wykonywanego zabiegu oraz ekonomię pracy. Autor omawia wpływ udźwigu samolotu, szerokości rozpylania, długości dolotu, prędkości lotu, długości startu oraz ceny i trwałości samolotu na koszty wykonywania zadań rolniczych. Okazuje się, że najbardziej ekonomiczny jest samolot o udźwigu 1500—2000 kG z silnikiem o mocy trwałej ok. 800 KM.

Dr BRONISŁAW DOSTATNI

TRANSPORT LOTNICZY JAKO CZYNNIK POLITYKI GOSPODARCZEJ PAŃSTWA

Wieloletnie doświadczenia potwierdzają stały spadek kosztów transportu lotniczego w porównaniu z innymi rodzajami transportu, a przede wszystkim spadek kosztów eksploatacji samolotów nowoczesnych. Wprowadzenie do eksploatacji nowych typów samolotów powoduje systematyczne obniżanie się taryf przewozowych. Na rynku lotniczym pojawiają się coraz bardziej atrakcyjne typy samolotów, charakteryzujące się korzystniejszymi wskaźnikami eksploatacyjnymi.

Lotnictwo transportowe zaczyna odgrywać coraz istotniejszą rolę, która niewątpliwie waży już na rozwoju międzynarodowych stosunków politycznych i gospodarczych. Według badań, przeprowadzonych przez Chaczaturowa w ZSRR, stosunek kosztów transportu lotniczego do morskiego przedstawia się jak 1:2.

Autor podaje zarys historyczny transportu lotniczego, omawia cechy charakterystyczne wyróżniające lotnictwo od innych środków transportu i zwraca uwagę na gospodarcze znaczenie lotnictwa transportowego, które wpływa poza tym na obronność kraju i rozwój międzynarodowych stosunków politycznych.

technika lotnicza i astronautyczna

30 LAT

W tym roku mija 30 lat od ukazania się pierwszego numeru „Techniki Lotniczej", wówczas organu Związku Polskich Inżynierów Lotniczych (działalność ZPIL kontynuuje Sekcja Lotnicza SIMP).

Tak już jest, że zgodnie z tradycją podkreśla się okolicznościowy charakter danego wydarzenia czy osiągnięcia. W naszym piśmie wydarzenia te są nader skromne i zaledwie symboliczne. Damy temu wyraz tylko w krótkich, poświęconych Jubilatowi, słowach.

W okresie międzywojennym ukazywały się od 1935 r., z inicjatywy Związku Polskich Inżynierów i Techników, publikacje o jego działalności. Były to streszczenia referatów i dyskusji zamieszczane na łamach „Przeglądu Technicznego" i „Lotu Polskiego", wojskowego „Przeglądu Lotniczego". Dopiero w 1936 roku ukazał się pierwszy numer własnego organu ZPIL. Był nim miesięcznik „Techniczne Nowości Lotnicze". Od 1 stycznia 1938 r. czasopismo zmienia nazwę na „Technika Lotnicza" i ukazuje się regularnie do wybuchu II wojny światowej. Redaktorem obydwu pism był zasłużony członek ZPIL inż. Jan Tuszyński.

Wybuch II wojny światowej na długo przerwał naszą działalność wydawniczą. Po wyzwoleniu, już w roku 1946, wznawia swoją działalność Związek Polskich Inżynierów Lotniczych przy SIMP i we wrześniu 1948 roku staraniem jego działaczy ukazuje się pierwszy numer „Techniki Lotniczej". Tak więc po 9 latach przerwy, dzięki moralnemu i finansowemu poparciu władz wojskowych, „Technika Lotnicza" ponownie została przekazana czytelnikom.

Intencją ówczesnego zespołu redakcyjnego było stworzenie pisma pożytecznego dla wszystkich inżynierów i techników lotnictwa, a także studentów wydziałów lotniczych szkół wyższych. W okresie powojennym następuje dynamiczny postęp rozwoju techniki, a szczególnie lotniczej.

W ostatnim dziesięcioleciu jesteśmy świadkami rozwoju techniki astronautycznej. Nie zapominajmy, że ta ostatnia wyrosła w oparciu o wiedzę i doświadczenie inżynierów i techników lotniczych.

Dla wypełnienia luki w roku 1966 wprowadziliśmy na łamy „Techniki Lotniczej" dział astronautyki i odtąd pismo ukazuje się pod nazwą „Technika Lotnicza i Astronautyczna". W każdym zeszycie publikujemy artykuł naukowo-techniczny oraz informacje z tej dziedziny, również w „Nowościach Technicznych". Był to już krok naprzód, ale naszym zdaniem konieczne są dalsze poczynania w kierunku systematycznego ulepszania profilu i poziomu pisma, uatrakcyjniania go i dostosowywania do potrzeb szerszego grona Czytelników.

Obecnie zrobiliśmy nastepny krok. W numerze październikowym wprowadziliśmy dwa nowe działy: eksploatacji i ekonomiki transportu lotniczego, nie rezygnując jednak z reprezentowanych dotad działów. Wprowadzenie zmian możliwe było dzięki pomocy Dyrekcji Wydawnictw Czasopism Technicznych NOT. Otrzymaliśmy bowiem dodatkowy fundusz i papier na powiększenie objętości pisma. Od niniejszego numeru pismo będzie się ukazywać w objętości 32 stron.

Poza wprowadzeniem nowej tematyki zwiększamy ilość artykułów w każdym zeszycie kosztem ich objętości. Ponadto artykuły będą bogato ilustrowane. Dzięki temu również szata graficzna będzie bardziej atrakcyjna. Zmieniona też będzie okładka, ze względów technicznych dopiero od jednego z następnych zeszytów. Wprowadzone już innowacje nie są jeszcze na dużą skalę zakrojone ani zbyt rewelacyjne i nie przesłaniają pozostających w polu widzenia zespołu redagującego niedostatków, na które cierpi czasopismo. Należałoby do nich zaliczyć choćby takie:

- zbyt mała różnorodność tematyki,
- niezbyt wyraźne zróżnicowanie treści pod kątem różnych zainteresowań Czytelników, a zwłaszcza brak publikacji adresowanych do użytkowników sprzętu latającego,
- nie dość wyczerpujący zakres informacji o osiągnięciach i planach naszego przemysłu lotniczego i pracach biur konstrukcyjnych,
- zbyt mało informacji o życiu, działalności i osiągnięciach sekcji lotniczych SIMP i SITK, a w szczególności terenowych,
- zbyt słabe powiązanie z odpowiednimi instytucjami lotnictwa wojskowego.

Chcielibyśmy jednak powiedzieć, że ambicją zarówno zespołu redakcyjnego, jak i wydawcy, jest dążenie do stałego ulepszania pisma. Skoro tak, należałoby zapoznać Czytelników również z zamierzeniami, jakie redakcja pragnie urzeczywistnić w najbliższej przyszłości.

Otóż zamierzenia te idą w następujących kierunkach:

- ściślejszego niż dotychczas powiązania z przemysłem lotniczym, LOT-em, Aeroklubem PRL, SZD, ITWL itd.,
- częściowego przystosowania pisma do potrzeb pracowników technicznych eksploatujących sprzęt latający,
- zapewnienia stałych informacji o nowych rozwiązaniach konstrukcyjnych, zarówno krajowych, jak i zagranicznych,
- wzbogacenia treści przez zapewnienie dopływu wartościowych opracowań przez dobór odpowiednich autorów,
- podnoszenia walorów pisma przez uatrakcyjnienie go i przystosowanie do aktualnych zainteresowań Czytelników,
- wprowadzenia artykułów popularyzujących nową technikę i organizację w przemyśle lotniczym,
- zacieśnienia kontaktu z Czytelnikami (organizowania okolicznościowych spotkań środowiskowych i ankietyzacji).

Realizacja tych i innych niedomówionych tu zamierzeń będzie w znacznym stopniu uzależniona od współdziałania Czytelników. O współdziałanie to gorąco apelujemy. Wdzięczni będziemy tym spośród Czytelników, którzy zechcą w nadesłanych wypowiedziach ocenić, w jakim stopniu miesięcznik nasz jest im pomocny i czy znajdują w nim to, czego oczekują.

REDAKCJA „TECHNIKI LOTNICZEJ I ASTRONAUTYCZNEJ"

Inż. JERZY JANOWSKI

ELEKTRONICZNE WYPOSAŻENIE SAMOLOTU KOMUNIKACYJNEGO

... Elektronika wyszła daleko poza ramy „czystego" radia w znaczeniu łączności radiowej i opanowała prawie wszystkie dziedziny wyposażenia samolotu. Daleko posunięty rozwój układów lampowych, półprzewodnikowych i magnetycznych, oparty na nowych procesach technologicznych, stwarza praktycznie nieograniczone możliwości stosowania urządzeń elektronicznych. Z możliwości tych korzystają konstruktorzy samolotów komunikacyjnych...

Ogromna różnorodność samolotowych układów i urządzeń elektronicznych spowodowała konieczność ustalenia w tym zakresie międzynarodowych norm. Rzecz charakterystyczna, że objęte nimi są tylko te urządzenia, których zasięg działania wykracza poza pokład samolotu. Przedmiotem tych norm są urządzenia radiowe, które albo wysyłają sygnały poza samolot, albo odbierają sygnały wysyłane z ziemi i innych samolotów lub pojazdów kosmicznych.

Mgr inż. WIESŁAW STAFIEJ

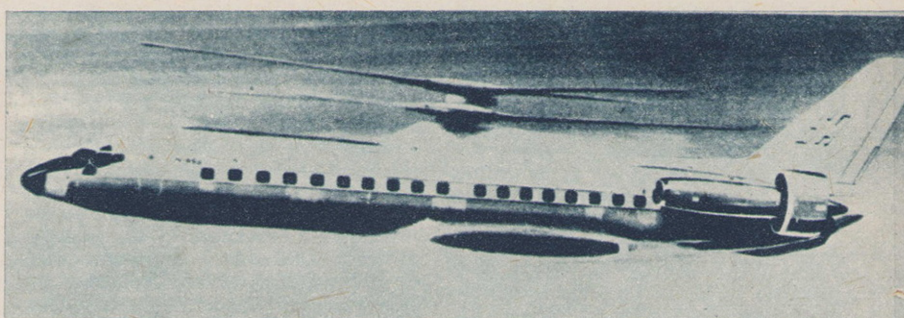
ZAGRANICZNE I POLSKIE SZYBOWCE W LESZNIE

Kierunki rozwoju polskich konstrukcji

... XI Szybowcowe Mistrzostwa Świata były bezpośrednią konfrontacją polskich osiągnięć w dziedzinie techniki szybowcowej z tym, czego dokonano dotąd na świecie. Lotnisko w Lesznie było niejako „salonem szybowcowym", gdzie obok zasłużonych już konstrukcji pojawiły się najnowsze, przechodzące swój „chrzest bojowy"...

Autor omawia kierunki rozwoju konstrukcji i na tej podstawie wyciąga wnioski o dalszych drogach rozwoju polskich konstrukcji szybowcowych. Artykuł jest głosem w dyskusji, jaka się rozwinęła i będzie się nadal rozwijać w gronie zainteresowanych problemami techniki szybowcowej.

Artykuł otwiera cykl na temat konstrukcji szybowców. W następnym, listopadowym numerze ukaże się artykuł mgra inż. Andrzeja Glassa pt.: „Najciekawsze konstrukcje klasy otwartej", a w numerze grudniowym „Najciekawsze konstrukcje klasy standard". Autor opisuje najbardziej interesujące rozwiązania konstrukcyjne szybowców oraz ich wyposażenie.



PROJEKT SZYBKIEGO ŚMIGŁOWCA PASAŻERSKIEGO

FIRMA Sikorsky Aircraft przywiązuje duże znaczenie do opracowanej przez siebie nowej konstrukcji układu nośnego do śmigłowców, który może wytwarzać przy stosunkowo dużych prędkościach lotu zarówno siłę nośną, jak i ciąg. Jak wiadomo z poprzednich wzmianek w „Nowościach", jest to tzw. układ ABC (Advancing Blade Concept), składający się z dwóch współśrodkowych, przeciwbieżnych wirników, osadzonych w małej odległości jeden od drugiego (w odróżnieniu od zwykłych wirników współśrodkowych odsuniętych od siebie na stosunkowo znaczną odległość).

Takie wytwarzanie wirników ma zapewnić maksymalne wykorzystanie siły nośnej wytwarzanej przez łopaty. W oparciu o koncepcję ABC, firma Sikorsky opracowała projekt wojskowego śmigłowca transportowego bez dodatkowego ciągu i projekt śmigłowca z dodatkowym ciągiem (wytwarzanym przez śmigło ogonowe), przeznaczonego do zwalczania łodzi podwodnych. Ostatnio doniesiono o pracach prowadzonych przez firmę nad projektem śmigłowca pasażerskiego, o ciężarze całkowitym 41700 kG, wyposażonego w układ nośny ABC i mającego przewozić 90 do 100 pasażerów z prędkością przelotową 650 km na godzinę. Śmigłowiec jest napędzany przez dwa silniki turbinowe, umieszczone po bokach ogonowej części kadłuba. Nie podano informacji na temat zastosowanego układu napędowego. Wydaje się, że optymalnym rozwiązaniem byłoby zastosowanie silników typu wytwornic gazu, które zasilałyby turbinę napędową wirników nośnych oraz wieńce turbinowe umieszczone na obwodzie wentylatora. Rozdział mocy między układ nośny i wentylatory byłby sterowany — w zależności od fazy i warunków lotu — za pomocą zmiany wydatków gazu doprowadzanego do turbiny układu nośnego i do wieńców turbinowych napędzających wentylatory.

W. K.

Dr med. MICHAŁ JENDYK

PROBLEM ŻYWIENIA W LOTACH KOSMICZNYCH

ODŻYWIANIE się astronautów w czasie trwających kilkanaście dni lub tygodni lotów nie przedstawia już żadnych trudności. Produkty żywnościowe, głównie w postaci past w tubach, astronauci wprowadzają do ust rurką ze sztucznego tworzywa. Potrawy w tubach są różnymi kombinacjami pasztetów i wędlin, czekolady, miodu i orzechów, mleka skondensowanego i hydrolizatów białka. Ponadto, również w tubach, astronauci mają czarną kawę, herbatę oraz naturalne soki owocowe. Niektóre tuby zawierają półpłynne masy miąższowe, otrzymane z różnych gatunków jabłek oraz przetarte powidła z dodatkiem odpowiednich witamin. Potrawy są tak dobrane, że nie tylko zaspokajają głód i pragnienie, ale ponadto są tak oczyszczone z błonnika, że prawie całkowicie ulegają wchłonięciu. Pokarmy w tubach oraz różne produkty liofilizowane rozwiązały problem odżywiania podczas przeprowadzonych dotąd kilkudniowych lotów kosmicznych oraz w projektowanej podróży na Księżyc.

Niezmiernie ważnym czynnikiem dla życia jest woda. Opracowano już sposób odzyskiwania jej z moczu i kału.

Nad odżywianiem astronautów w czasie długotrwającego lotu w przestworzach prowadzone są jeszcze badania. Nie rozwiązano bowiem jeszcze wszystkich problemów. Pamiętajmy, że lot na Wenus będzie trwać 25 miesięcy, a na Marsa 32 miesiące. Zebranie takiej ilości pokarmów, które zapewniałyby dostateczne odżywianie, jest niemożliwe ze względu na znaczne obciążenie statku. Opracowano więc sposób odżywiania oparty na tzw. biologicznym systemie odpadkowo-zamiennym, w skład którego wchodzi człowiek, algi i pewne jadalne skorupiaki. Można jeszcze dokooptować małe zwierzęta, np. króliki lub ptactwo domowe.

W artykule opisane są urządzenia zapewniające ten sposób odżywiania, badania jakie się przeprowadza i nie rozwiązany dotąd problem biologiczny a mianowicie możliwość tzw. „szoku bakteryjnego", do którego może dojść nie tylko podczas podróży do odległych planet, ale też po powrocie na Ziemię.

„Skrzydlata" rozmawia z mistrzynią świata

Dziewczyna o płowych włosach

GDY 22 sierpnia, o godzinie 9.35 „babki" sześciu narodowości rozpoczęły start do pierwszej konkurencji mistrzostw w Magdeburgu, pomyślałem sobie: „Ta dziewczyna na pewno będzie w czołówce!"

Francuzka — a wygląd ma zupełnie niefrancuski: jasna cera, długie włosy barwy dojrzałego zboża, delikatny (do licha jakże słowiański!) owal sympatycznej twarzy. Spojrzenie bardzo spokojne, uważne, skupione. Figura? Filigranowa z pewnością nie, choć pełna kobiecego wdzięku, okrąglutka, istny cukierek. Ulubienica wszystkich na lotnisku.

Madeleine Delcroix, 22-letnia studentka ekonomii z Lille i reprezentantka Francji na V Mistrzostwa Świata w Akrobacji Samolotowej, poleciała na swym Zlinie Z-526A jako ostatnia. Trudną wiązankę obowiązkową (znaną) „wykręciła" brawurowo i otrzymując 3 331,90 punktów ulokowała się na drugim miejscu, za zawodniczką Margit Uhlig (NRD), z niedużą różnicą punktów. Minęły dwa dni. 25 sierpnia późnym popołudniem kobiety znów ruszyły do walki: tym razem wiązanka obowiązkowa nieznana. Madeleine znów startuje ostatnia, na krótko przed godziną 19.00. W ciężkiej konkurencji zajmuje trzecie miejsce, za Rosjanką i Niemką. Szybkie podliczenie punktów. I co się okazuje? „Cukierek" wychodzi na pierwsze miejsce, zdobywając tytuł mistrzyni świata w konkurencjach obowiązkowych, z sumą punktów 5 969,50 i bijąc najlepsze zawodniczki ZSRR, Czechosłowacji, NRD, Anglii i USA.

Nie wytrzymuję nerwowo i łapiąc za aparat fotograficzny i notes pędzę do Madeleine. Miała już właśnie wsiąść do swego Citroena DS-21 pełnego jej rodaków, gdy ją dopadłem.

„Wywiad?" Trochę się skrzywiła. Wystarczyło jednak jedno słowo: Polska — Pologne, gdy widzę, jak Madeleine zdecydowanym ruchem zatrzaskuje drzwi auta i odsyłając swe towarzystwo do miasta, mówi do mnie: „Proszę bardzo. Ale... chodź z nami razem, Andre" — odwraca się jeszcze do stojącego samochodu, z którego wyskakuje młody, przystojny mężczyzna. „Czy to będzie bardzo długi wywiad?" — pyta z uśmiechem. „Chyba tak" — odpowiadam. Jestem bezlitosny (pewnie z powodu tego urodziwego Francuza).

Sadowimy się przed namiotem ekipy francuskiej. Madeleine mówi: „Możemy zaczynać".

— Od jak dawna Pani lata, Madeleine? — pytam. Jestem zachwycony urokiem dziewczyny.

— Od sześciu lat. Zaczynałam mając szesnaście lat. Marzyłam o tym, aby zostać pilotką grubo wcześniej i zdecydowanie, konsekwentnie zrealizowałam swoje plany. Bo przecież nic nie może być piękniejszego od sportu lotniczego, a szczególnie akrobacji.

— Ile wylatanych godzin ma Pani na swym koncie? Oczywiście wylatanych na samolotach.

— Dopiero sześćset siedemdziesiąt, na „Stampe'ach", „Jedel'ach" i „Zlinach". Ale latałam również na szybowcach. Nie mam się tu czym chwalić: uciułałam tylko dziesięć godzin.

— Ile razy brała już Pani udział w zawodach międzynarodowych?

— Dopiero trzy razy. Po raz pierwszy w Anglii, następnie w Związku Radzieckim, w Moskwie, gdzie uzyskałam piąte miejsce oraz we Francji. Trenowałam jeszcze przedtem na dość długo przed wyjazdem naszej ekipy do Bilbao, w Hiszpanii, ale — choć tam pojechałam — nie mogłam wziąć udziału w mistrzostwach jako zawodniczka. Jesteś za młoda, smarkato — powiedziano mi jeszcze we Francji. No, ostatecznie możesz jechać jako rezerwowa. Tak się też stało. Aha, od roku 1965 mam nieprzerwanie mistrzostwo Francji.

— Jaki występ spośród Pani zagranicznych wojaży lotniczych uważa Pani za najbardziej udany?

— Moim dotychczas największym sukcesem jest dzisiejsze zwycięstwo w obu magdeburskich wiązankach obowiązkowych, a więc — zdobycie mistrzostwa świata w tych konkurencjach. Strasznie się cieszę. Przecież udało mi się pokonać doskonałe, niezwykle groźne zawodniczki radzieckie i niemieckie. Rozumie Pan: ich było tyle na mnie jedną... Skóra mi cierpła z emocji. Powiedziałam sobie jednak: nie daj się, Madeleine! No i jakoś poszło.



— Pani ojciec jest pilotem. Obok Pani reprezentuje w Magdeburgu barwy Francji. Jesteście dzielną rodziną. Czy może przypadkiem jeszcze ktoś z rodziny był pilotem...?

— Oczywiście. Mój dziadek. Był kapitanem (tu Madeleine zrobiła dłuższą pauzę) — w polskim lotnictwie wojskowym, przed wojną.

Spociłem się w ułamku sekundy. Wypadł mi z dłoni długopis. A więc — nie myliło się moje serce.

— Jestem córką Polki. To właśnie jej ojciec był polskim pilotem wojskowym. Nazywał się Lesiewski, a na imię miał Karol. To był wspaniały człowiek. A ja — ja jestem (głos Madeleine lekko załamał się ze wzruszenia) pół-Polką. Jestem z tego dumna.

No cóż, jestem też wzruszony, ale... zostało mi jeszcze parę końcowych pytań.

— To piekielnie niedyskretne pytanie, ale (i tu spojrzałem zaniepokojony na towarzysza Madeleine), hm, czy Pani jest mężatką?

— Jeszcze nie.

Madeleine pochwyciła moje szybkie spojrzenie na siedzącego obok niej młodzieńca i sprawę szczerze wyjaśniła:

— To jest mój narzeczony. Na imię ma Andre, nazywa się Cottalorda.

Uścisnąłem dłoń Francuza. Uśmiechnął się bardzo przyjaźnie. Stopniały we mnie lody.

— Jest też pilotem szybowcowym i samolotowym. Jest również mechanikiem. Widzi pan, jak to wszystko u nas idzie po lotniczemu? Myślę, że to jest piękne, prawda? — dokończyła Madeleine.

— Co Pani lubi najbardziej oprócz latania?

— Jazdę na nartach. Jestem zapaloną narciarką. To mój sport numer dwa.

— Czy myślała Pani kiedykolwiek o starcie w Polsce?

— Bardzo chętnie bym polatała w mojej drugiej ojczyźnie. Tak, na pewno, gdyby zaistniały takie możliwości. A w ogóle, to mocno mnie wzruszyła rozmowa z przedstawicielem polskiego czasopisma lotniczego. Proszę napisać, że z głębi serca pozdrawiam entuzjastów lotnictwa w Polsce. Polskim pilotom życzę wielu sukcesów. Pan pozwoli, ja to napiszę.

A tous mes amis polonais et à tous les lecteurs de SKRZYDLATA POLSKA je souhaite bonne chance bon vol et beaucoup de succès.

Delcroix

Wszystkim moim polskim przyjaciołom i wszystkim Czytelnikom „Skrzydlatej Polski" życzę powodzenia, pomyślnych lotów i wielu sukcesów.

M. Delcroix

Madeleine w skupieniu zaczęła pisać. Potem — pożegnaliśmy się, serdecznie. Z Andre — też.

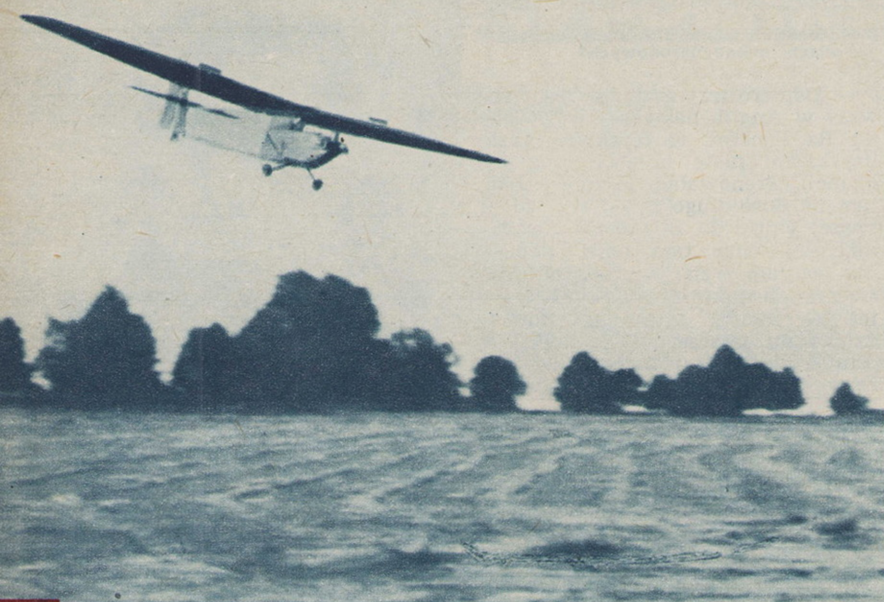
*

Jeszcze jedno, czego nie wiedziałem, a co mi dopowiedziano później. Rok temu, gdy ekipa polskich pilotów wracała do Warszawy z mistrzostw w Moskwie, Madeleine Delcroix poleciała razem z nimi, dołączając ze swym samolotem do polskich maszyn. Lądowanie w Białymstoku. Madeleine wychodzi z kabiny, stoi chwilę nieruchomo milcząca, i nagle zaczyna płakać. Szlocha długo. Konsternacja. Co Pani jest? Co się stało, czy źle się Pani czuje?

Długo nie odpowiadała. Potem przyklękła i ucałowała polską ziemię. „To dlatego, że jestem w Polsce" — powiedziała wycierając oczy.

Rozmawiał: JERZY ZARĘBSKI

MOTOSZYBOWIEC AMATORSKI „CIRRUS”



Wyżej: „Cirrus” podchodzi do lądowania. Niżej: Inż. Józef Borzęcki przy swoim motoszybowcu.
Foto: Zenon Fiołka (6)

JESZCZE nie tak dawno pisałem na łamach „Skrzydlatej Polski” o pierwszej konstrukcji wrocławianina, inż. Józefa Borzęckiego — o metalowym motoszybowcu amatorskim „Stratus”. Informowałem także o pierwszym w kraju miękkopłacie „Pterodaktyl-1” (również konstrukcja amatorska), konstrukcji Tadeusza Dobraczyńskiego. Współtwórcą „Pterodaktyla-1” był również inż. Borzęcki.

Nie tak dawno powstała we Wrocławiu kolejna konstrukcja amatorska opracowana przez inż. Borzęckiego. Jest nią drewniany motoszybowiec „Cirrus”. Budowa tego motoszybowca była bardziej ułatwiona niż „Stratusa”, bowiem inż. Borzęcki dysponował gotowymi elementami wycofanego z użycia szybowca szkolno-treningowego „Salamandra”. Nie znaczy to jednak wcale, że konstruowanie motoszybowca było sprawą prostą. Obecnie „Cirrus” jest drugim w Polsce po wojnie całkiem udanym motoszybowcem amatorskim, zbudowanym w domowych warunkach, przy użyciu podstawowych narzędzi. Zanim konstruktor przystąpił do pracy, skrzętnie zebrał wszystkie spostrzeżenia i zapiski z lotów na pierwszej konstrukcji „Stratusie”. Bardzo się to przydało.

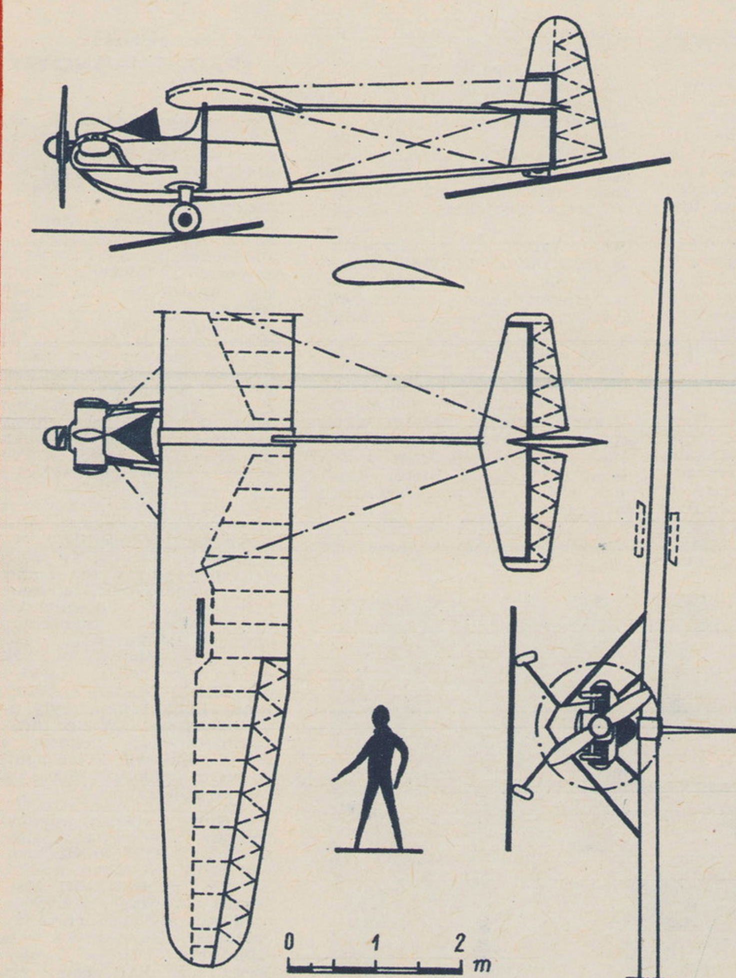
Jak już wspomniałem, konstruktor dysponował: płatem, usterzeniem i fragmentami kadłuba „Salamandry”. Dzięki temu znacznie skrócił się cykl produkcyjny nowego motoszybowca. Ogólnie rzecz biorąc „Cirrus” przypomina wyglądem „Salamandrę”, ale tylko z grubsza. Zmiany konstrukcyjne są bowiem bardzo istotne i zasadnicze. Motoszybowiec „Cirrus” został wyposażony w czterocylindrowy silnik samochodowy „Volkswagen” o mocy 28 KM przy 3400 obrotach na minutę.

Naturalnie w silniku trzeba było dokonać poważnych zmiany (likwidacja skrzyni biegów i dmuchawy, łożysko oporowe na wale korbowym, inne ustawienie gaźnika itp.). Poważną trudnością było śmigło. Tej części, ze względu na małe, nietypowe rozmiary — nie można było nigdzie otrzymać. Po prostu trzeba było zrobić samemu. Wreszcie po półtorarocznej pracy motoszybowiec był gotów do prób. Pierwsze loty odbyły się na wiosnę br. Wypadły one pomyślnie.

„Cirrus” jest górnopłatem o konstrukcji drewnianej, krytej sklejką i płótnem. Kabina ze sklejki, w przedniej części obudowana blachą aluminiową, mieści niezbędne przyrządy pokładowe: prędkościomierz, wysokościomierz, wariometr, chyłomierz oraz instalację zapłonową silnika. Do fotela pilota przymocowane są ramieniowe i brzuszne pasy bezpieczeństwa. „Cirrus” jest konstrukcją jednomiejscową. W końcu belek ogonowych (do jednej z nich przymocowany jest 6-woltowy akumulator) znajduje się usterzenie kierunku i wysokości. Silnik poprzez amortyzatory umocowany został do podłoża z blachy duralowej, stanowiącego jednocześnie przegrodę przeciwpożarową. Zbiornik paliwa umieszczony jest w specjalnej komorze kadłuba, za plecami pilota i mieści 30 litrów benzyny samochodowej.

W swoim motoszybowcu inż. Borzęcki zastosował najmodniejsze obecnie podwozie używane w lekkich samolotach. Zostało ono wykonane ze stali resorowej, pracującej na skręcanie. Jak wiadomo podwozie takiego rodzaju nie posiada żadnych amortyzatorów; koła umocowane są wprost do goleni. Kabina pilota w „Cirrusie” osłonięta jest otwieranym do przodu (zawiaski zatrzaskowe) wiatrochronem wykonanym z jednego kawałka plexi. Wewnątrz kabiny, po lewej stronie, znajduje się dźwignia uruchamiania hamulców aerodynamicznych chowanych w skrzydłach. Po tej stronie znajduje się też dźwignia gazu silnika. Ponadto, po prawej stronie, na podłodze kabiny zamontowany jest dodatkowy pedał gazu, niezależny od dźwigni przy burcie. Pedału nożnego można używać zamiast dźwigni ręcznej, np. podczas podejścia do lądowania (ułatwiona manipulacja dźwignią hamulców aerodynamicznych), „podciągając” motoszybowiec silnikiem. W skład instalacji elektrycznej wchodzi m.in. woltomierz, iskrownik i akumulator. Uruchomienie silnika motoszybowca odbywa się przez przekręcenie kluczyka w stacyjce zapłonowej oraz przez obrót śmigła. „Cirrus” malowany jest na pomarańczowo, rury wydechowe silnika — srebrne, napis na burcie kabiny „Cirrus” został wykonany także srebrną farbą.

W „Cirrusie” konstruktor zastosował — podobnie jak w swoim pierwszym motoszybowcu — również sterowanie sprzężone, tzn. do drążka sterowego podłączone są napędy steru wysokości, lotek i steru kie-





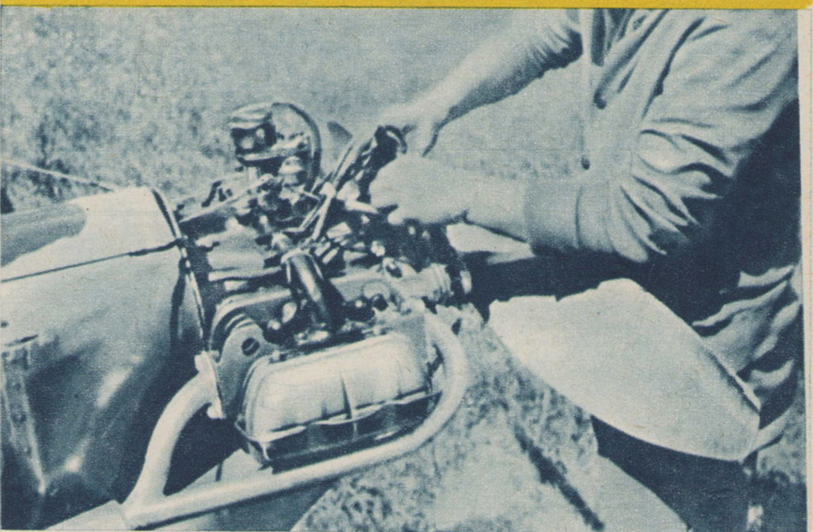
DANE TECHNICZNE

Rozpiętość skrzydeł — 12,5 m
Długość kadłuba — 6,5 m
Wysokość — 1,95 m
Powierzchnia nośna — 16,8 m²
Ciężar własny — 200 kG (z paliwem i olejem)
Ciężar całkowity — ok. 300 kG
Prędkość maksymalna — 120 km/h
Prędkość dopuszczalna — 140 km/h
Prędkość minimalna — 42 km/h
Prędkość lądowania — 45 km/h
Minimalne opadanie (silnik wyłączony) — 1,3 do 1,5 m/s.
Rozbieg podczas startu — 140 m
Dobieg przy lądowaniu — 100 m
Zużycie paliwa — 7 l/h
Pułap teoretyczny — 5000 m





Wyżej: Montaż „Cirrusa". Niżej: Silnik samochodowy VW zdaje egzamin jako źródło napędu motoszybowca.



runku. Wbrew twierdzeniu niektórych osób, jest to bardzo bezpieczne i skuteczne sterowanie, tym bardziej, że motoszybowiec nie jest przeznaczony ani do podstawowej, ani do pełnej akrobacji. „Cirrus" nie jest także dopuszczony do lotów w trudnych warunkach atmosferycznych i do lotów z dużymi prędkościami. Jako ciekawostkę można podać, że nawet w przypadku znacznej utraty prędkości w powietrzu, motoszybowiec nie wchodzi w korkociąg. Opuszcza łagodnie maskę pod horyzont i samoczynnie rozpędza się w płytkim zakręcie. Wystarczy wtedy tylko wyrównać stery. Podczas wielokrotnych lotów w „Cirrusie" (niektóre z nich trwały ponad godzinę) miałem okazję przekonać się osobiście jak jest to udana i naprawdę bezpieczna konstrukcja, a przy tym łatwa i nieskomplikowana w pilotażu. Motoszybowiec charakteryzuje się doskonałą statecznością i sterownością. M.in. podczas startu ustawia się samoczynnie równo pod wiatr. Tak samo jest podczas lądowania.

Skrzydła motoszybowca łączone są z kadłubem przy pomocy sworzni i podparte zastrzałami z rur stalowych, łatwo odejmowanymi. Wszystkie sworznie i inne połączenia zabezpieczone są specjalnymi agrafkami ze sprężynującego drutu stalowego. Transport „Cirrusa" na pole wzlotów jest bardzo łatwy. Po odjęciu skrzydeł — kadłub przy pomocy odpowiedniego zaczepu łączony jest z samochodem holującym. Montaż i demontaż „Cirrusa" nie wymaga żadnych urządzeń dźwigowych. Odbywa się przy udziale trzech osób.

ANDRZEJ MACKO

Z lewej: Po skończonych lotach „Cirrus" wędruje do hangaru, którym jest... stodoła. Niżej: Autor artykułu (z prawej) dzieli się na gorąco wrażeniami z konstruktorem po locie na „Cirrusie".







Wkrótce na linie lokalne „Aerofłotu" wejdą dwusilnikowe samoloty turbośmigłowe Be-30, konstrukcji inż. Beriewa (patrz zdjęcia wyżej).

TRANSPORT I KOMUNIKACJA

● **Plany** modernizacji sprzętu latającego „Aerofłotu" przewidują wprowadzenie już w niedługim czasie do eksploatacji na dalekich dystansach samolotów Ił-62 i Ił—62M (obecnie samoloty tego typu latają jedynie na niektórych trasach jak np. do Nowego Jorku, Berlina) oraz naddźwiękowego Tu-144. Tu-144 latać będzie również na niektórych liniach średniej długości 3000 do 5000 km. Trasy średniej długości obsługiwane będą w zasadzie samolotami Tu-154 i Tu-154M. Pozwoli to na stopniowe wycofywanie z eksploatacji An-10, Ił-18 i Tu-104. Na krótkich trasach samoloty Tu-124 zastąpione zostaną Tu-134, a na miejsce Ił-14 i Li-2 wejdą Jak-40. Linie lokalne, obsługiwane obecnie w wielu wypadkach samolotami An-2 otrzymają samoloty Be-30. W dalszym ciągu używane będą samoloty An-24. Przewiduje się również wycofanie śmigłowców Mi-1, Mi-4 i Ka-15 i zastąpienie ich nowszymi Mi-2, Mi-8 i Ka-26.

● **Intensywnie** prowadzone są próby w locie nowego radzieckiego samolotu komunikacyjnego Be-30. Samolot ten, konstrukcji inż. Beriewa, wyposażony w dwa silniki turbośmigłowe o mocy 970 KM każdy, zabierać będzie 14—15 pasażerów i posiada prędkość przelotową 460—480 km/h. Ciężar maksymalny wynosi 5700 kG, ciężar użyteczny 1300 kG, zasięg 600—1300 km, rozbieg na betonie 170 m, dobieg — 130 m. Be-30 posiada długość 15,0 m, rozpiętość 17,0 m i wysokość 4,8 m. Poza wersją pasażerską Be-30 produkowany będzie w wersji towarowej, fotogrametrycznej, dyspozycyjnej i sanitarnej.

● **„Pakistan International Airlines"** od niedawna korzystają z własnej bazy technicznej na lotnisku w Karaczi. Prowadzone są tam przeglądy i naprawy samolotów Boeing 707-320C i 720B. Poza własnymi samolotami baza obsługuje również samoloty „Air Ceylon", „Royal Nepal Airlines" i „Air Taxi Company" (Iran).

● **CAB** (Cywilny Urząd Lotniczy — USA) zamierza ograniczyć ilość formularzy koniecznych do uzyskania przez zagraniczne towarzystwa lotnicze zezwoleń do lotów ponad USA. W przyszłości ograniczać się one będą do spraw związanych wyłącznie bezpośrednio z lotem.

● **Jeszcze** w bieżącym roku zakończone mają być prace nad przedłużeniem drogi startowej na lotnisku w Salisbury. Po zakończeniu prac, których koszt wyniesie ok. 1 mln funtów szt., lotnisko będzie przystosowane do przyjmowania samolotów wielkiej pojemności, które mają być wprowadzone do łączności Afryka Południowa — Europa.

● **Zakłady** Lockheed opublikowały dane samolotu L-500 — cywilnej wersji olbrzymiego transportowca wojskowego C-5A. Samolot L-500-114MF ma wejść do eksploatacji w początkach 1972 r. Maksymalny ciężar określono na 378 110 kG, czyli o ponad 40 000 więcej niż dla C-5A. Różnice pomiędzy wersją wojskową a cywilną polegać będą na układzie podwozia (16 kół zamiast 24 w wersji wojskowej), przedłużeniu kadłuba i likwidacji tylnej rampy towarowej. Przy zastosowaniu silników JT9D-7 o ciągu 20 640 kG, długość startu wynosić będzie 3110 m, lądowania 2185 m. Ekonomiczna prędkość przelotowa 0,75 M. Pojemność ładowni głównej 906 m³, ładowni górnej 210 m³. Rozpiętość L—500 68 m, długość 75,5 m, wysokość 20,4 m.

● **„Swissair"** otrzymał w dniu 29 lipca piąty samolot typu DC-9-32. Wszedł on do eksploatacji handlowej w połowie sierpnia. Otrzymanie piątego samolotu pozwoliło na przeznaczenie jednej maszyny tego typu wyłącznie na szkolenie personelu przeprowadzane na lotnisku w Wiedniu i Bratysławie w celu zmniejszenia hałasu lotniczego w rejonie lotniska Zurych — Kloten. DC-9-32 może zabierać 87 pasażerów w tym 12 w klasie pierwszej. Szósty DC-9-32 Swissair otrzymał w dniu 10 sierpnia br.

● **Samoloty** Aerofłotu obsługujące linię Moskwa — Dar-es Salam wykonuje obecnie międzylądowanie również w Adenie. Na linii tej latają maszyny typu Ił-18.

● **Rząd** meksykański zamierza za sumę 75 mln pesos zbudować na terenie całego kraju 1000 nowych lotnisk i lądowisk w celu umożliwienia szerokiego korzystania z taksówek powietrznych. Obecnie w Meksyku jest ok. 1500 lotnisk i lądowisk.

● **Na części** płyty postojowej lotniska Schiphol w Amsterdamie urządzone będzie lądowisko dla śmigłowców utrzymujących łączność z pływającymi wyspami wiertniczymi na Morzu Północnym.

● **„Air Inter"** — francuskie lotnicze linie krajowe podniosły taryfy na wszystkich trasach o 10%. „Air Inter" w pierwszym półroczu 1968 roku, mimo wiosennych strajków, przewiozły 800 tysięcy pasażerów. „Air Inter" zatrudnia 1800 osób, w tym 425 osób personelu latającego.

ŚPORT ŚAMOLOTOWY

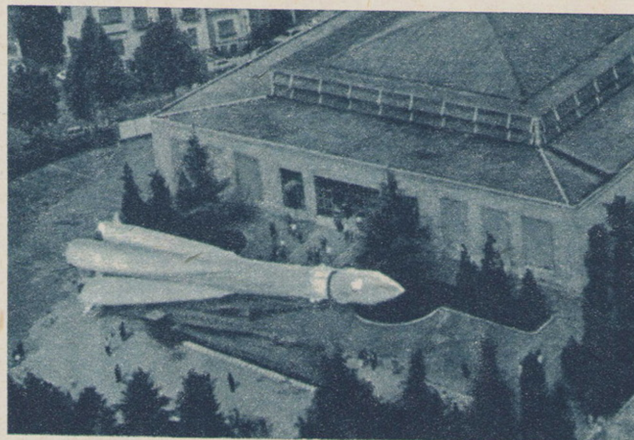
● **Dwie** francuskie pilotki. Francoise Sartre (29 lat), urzędniczka pocztowa i Danielle Roussane (19 lat), studentka, członkinie aeroklubu w Issoudun, wystartowały 8 marca br. z Issoudun do lotu okrężnego nad Afryką, wracając na lotnisko klubowe 17 kwietnia br. Przeleciały 14 000 km, w ciągu 85 godzin lotu, bez najmniejszego defektu. Obydwie dziewczyny nie miały na swym koncie nawet po 100 wylatanych godzin. Samolot, na jakim leciały, to Sud Aviation „Super Rallye".

RÓŻNE

● **Tragicznym** wypadkiem zakończył się wzlot austriackiego balonu wolnego w Wiedniu. Balon ten, z okazji międzynarodowej wystawy poczty lotniczej miał przewieźć listy stemplowane okolicznościowymi datownikami.

Z pola wzlotów, położonego w pobliżu 252-metrowej wieży nad Dunajem, uniosły się już właśnie bez przeszkód trzy pierwsze balony z pocztą i poleciały z wiatrem, gdy czwarty — zaraz po starcie naleciał na wieżę. Powłoka balonu nadziała się na wystające pręty specjalnego zabezpieczenia, jakie zamontowano wokół tarasu dla publiczności, w celu uniemożliwienia samobójczych skoków. Przez wyrwę spowodowaną rozdarciem powłoki ulotnił się gaz i kosz balonu runął z wysokości 165 m na ziemię. Osoby znajdujące się w koszu nie miały spadochronów. Śmierć ponieśli: amerykański pilot balonowy Francis Shields, 53-letni wyższy urzędnik poczty austriackiej Gundram Pammer i 24-letni dziennikarz Dieter Kasper, który miał pisać reportaż z lotu.

Po wypadku wstrzymano wszystkie dalsze, zaplanowane loty.



Na wystawie lotniczej i astronautycznej, jaka w br. odbyła się w Turynie (Włochy), wielkim zainteresowaniem cieszyły się eksponaty Związku Radzieckiego, ze sławnym „Wostokiem" na czele, widocznym na powyższym zdjęciu.

Szybownictwo za granicą

● *W bieżącym roku trzech szybowników szwajcarskich — Lüdi Roger, Aeberli Eugen i Wetli Robert — zdobyło szybowcowe odznaki diamentowe. Łączna liczba odznak diamentowych w Szwajcarii wynosi obecnie trzynaście. Również w tym sezonie szybownicy szwajcarscy uzyskali dwanaście złotych odznak, których mają już razem 164.*

● *Nowy szybowiec wysokowyczynowy został oblatany w Niemieckiej Republice Federalnej. Nie jest to jednak plastykowa orchidea, a metalowa. Konstruktorem jest inż. Otto Funk. Skrzydła o obrysie prostokątnym, z klapami, mają profil Wortmanna 62-K-153. Kadłub szczątkowy — poza kabiną pilota — stanowi rurę o niewielkim przekroju. A oto kilka danych technicznych i lotnych, które oferują producenci FK 3 (takie oznaczenie ma nowy szybowiec) za cenę blisko 7 000 dolarów USA. Rozpiętość — 17,4 m. Długość — 7,1 m. Powierzchnia nośna — 13,8 m². Wydłużenie — 22. Ciężar własny — 240 kG. Dopuszczalny ciężar ładunku — 130 kG. Ciężar w locie max. — 370 kG. Obciążenie powierzchni nośnej — 23—27 kG/m². Dopuszczalna prędkość maksymalna bez względu na pogodę — 270 km/h. Minimalne opadanie na prędkości 64 km/h — 0,5 m/s. Doskonałość przy prędkości 88 km/h — 42. Na opadaniu 2 m/s prędkość około 170 km/h. Prędkość minimalna — 59 km/h. Współczynnik obciążenia niszczącego — 12. Podwozie chowane w locie.*

● *Na opisanym wyżej nowym szybowcu metalowym FK 3 zachodnioniemiecki szybownik Rolf Spaenig wziął udział w mistrzostwach szybowcowych Włoch. Jak widać nie jest on takim absolutnym entuzjasta plastykowych szybowców...*

SPORT SPADOCHRONOWY

● **Przeprowadzone** w NRF czwarte z kolei Międzynarodowe Zawody Spadochronowe przyniosły duży sukces sportowcom Aeroklubu Francuskiego.

W skokach z wysokości 1000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu na celność lądowania na pierwszym miejscu uplasował się Francuz Gerard Sittler. Drugie miejsce zajął Turek Sindel. Przeprowadzono także skoki grupowe z różnych wysokości. W dwóch skokach kombinowanych z wysokości 1500 i 1200 m dla grupy czterech skoczków zwyciężyli spadochroniarze amerykańscy. W skokach dla drużyn złożonych z trzech skoczków pierwsze miejsce zajęli sportowcy NRF przed Francją i USA. W konkurencji trzeciej: skokach grupowych z wysokości 1000 m na celność lądowania, zwyciężyła drużyna sportowców francuskich, przed skoczkami amerykańskimi i holenderskimi. Przewidziana regulaminem czwarta konkurencja: sztafeta spadochronowa, ze względu na silny wiatr i niski pułap chmur została odwołana. Piątą konkurencją były skoki pokazowe. Wiele drużyn zaprezentowało ciekawe numery popisowe, które spotkały się z uznaniem obserwatorów i publiczności.

● **Nowy** rekord międzynarodowy ustanowiła w Lipsku grupa siedmiu spadochroniarek NRD, w skoku kombinowanym z wysokości 1000 m. Wynik 0,00 uzyskały trzy spośród siedmiu spadochroniarek: Barbara Karkoschka, Inge Kleinjung i Brigit Hausdorf. Średni rezultat całej grupy wyniósł 0,761 m odległości od środka koła. Poprzedni rekord należał do Bułgarek i wynosił 1,82 m. Dotychczasowy rekord NRD wynosił 4,48 m.

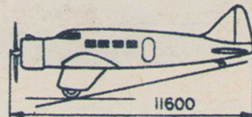
SAMOLOTY KRAJU RAD

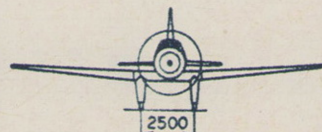
OKO-1

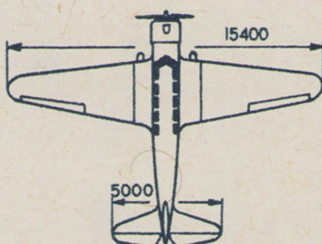
W październiku 1937 r. czasopismo „Sojuzfoto" opublikowało zdjęcie wnętrza kabiny pasażerskiej nowego samolotu dla lotnictwa komunikacyjnego. Podpis pod zdjęciem głosił: „Na lotnisku Tuszyno odbywają się próby fabryczne samolotu OKO-1, konstrukcji W. K. Tairowa. Próby przeprowadza pilot Piątkowski".

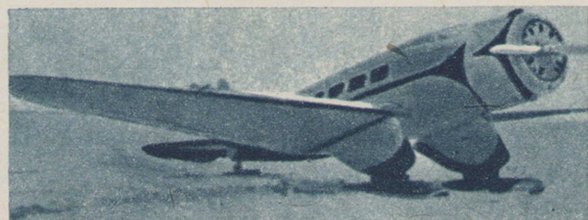
Ten 8-miejscowy samolot (6 pasażerów i 2 ludzi załogi), z silnikiem M-25A o mocy 730 KM, rozwijał prędkość do 345 km/h, osiągał pułap 6 740 m i w ciągu 6 godzin mógł przelecieć bez lądowania odległość 1 700 km.

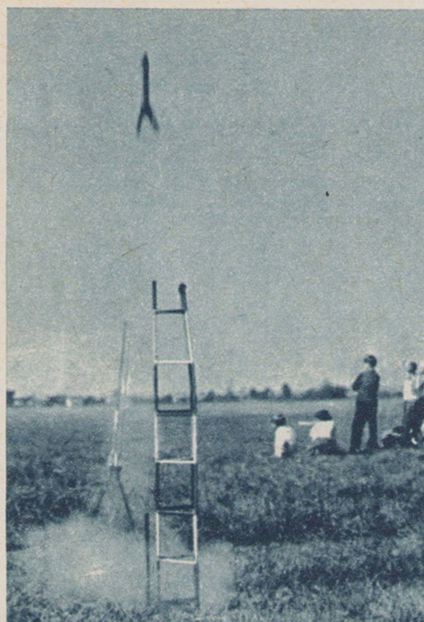
Dolnopłatowiec OKO-1 (opytnyj konstruktorskij otdieł) posiadał skrzydła o powierzchni 35,08 m². Podwozie — stałe z owiewkami. Konstrukcja — głównie drewniana. Kadłub — ze sklejki, skrzydła i stateczniki — drewniane. Stery i lotki — z duraluminium, pokryte płótnem.











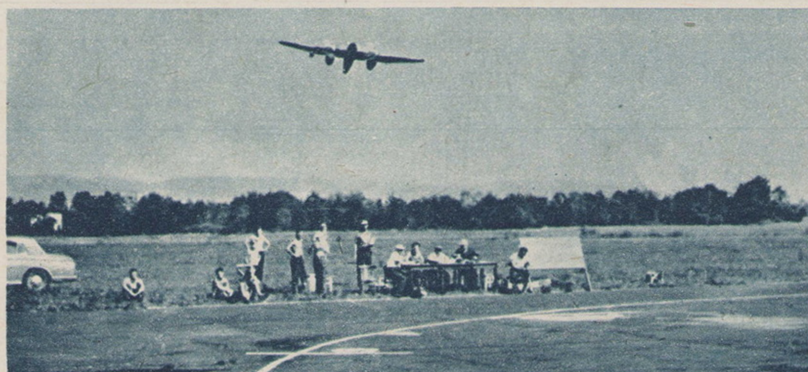




WSZYSTKIE MODELE NA START!

XXXIII Mistrzostwa Polski Modeli Latających rozegrano w tym roku w Krośnie, w dniach 6-8 września. Mistrzostwa te przeprowadzono zupełnie na nowych zasadach organizacyjnych, umożliwiając start wszystkim dziedzinom małego lotnictwa, od modeli rakiet począwszy, a na modelach zdalnie kierowanych skończywszy. Mistrzostwa były zatem wielkim przeglądem naszego dorobku modelarskiego i sportowego. W mistrzostwach brało udział ponad 200 zawodników oraz ekipy zagraniczne z ZSRR, Jugosławii i NRD. Na zdjęciach, które publikujemy obok, przedstawiono poszczególne fragmenty rozgrywek. Mistrzostwa odbywały się podczas pięknej pogody. Zawodnicy starali się wykazać jak największą sprawnością, a demonstrowane modele świadczyły o starannym przygotowaniu.

Foto: B. Koszewski (5) i PE (1)





NAJLEPSI ZAWODNICY MISTRZOSTW POLSKI MODELI LATAJĄCYCH

SZYBOWCE

1. A. Sulisz (A. Warszawski) — 1 222 pkt.; 2. P. Czerny (ROW) — 1 218 pkt.; 3. A. Lapp (ZSRR) — 1 215 pkt. Startowało 31 zawodników.

GUMÓWKI

1. J. Tukiendorf (A. Włocławski) — 1 260 pkt.; 2. J. Zilberg (ZSRR) — 1 258 pkt.; 3. J. Kosiński (A. Warszawski) — 1 204 pkt. Startowało 30 zawodników.

MODELE SZYBKIE NA UWIĘZI

1. S. Skotniczny (A. Śląski) — 227,84 km/h; 2. R. Włodarczyk (A. Śląski) — 191,48 km/h; 3. N. Gołośny (A. Śląski) — 180 km/h. Startowało 5 zawodników.

MODELE AKROBACYJNE NA UWIĘZI

1. J. Ostrowski (A. Częstochowski) — 6 518 pkt.; 2. S. Kraszewski (A. Warszawski) — 6 130 pkt.; 3. M. Walaszczyk (A. Częstochowski) — 5 196 pkt. Startowało 9 zawodników.

MODELE REDUKCYJNE NA UWIĘZI

1. J. Kuszilek (A. Krakowski) — 1 701 pkt.; 2. J. Ostrowski (A. Częstochowski) — 1 684 pkt.; 3. Z. Jurek (A. Opolski) — 1 474 pkt. Startowało 11 zawodników.

MODELE WYŚCIGOWE NA UWIĘZI (LOTY ZESPOŁOWE)

1. J. Rosiński — A. Sulisz (A. Warszawski); 2—3. J. Zwoliński — W. Salach (A. Warszawski); 2—3. E. Drzewiecki — Z. Sulisz (A. Warszawski). Startowało 9 zawodników.

MODELE DO WALKI POWIETRZNEJ

1. M. Walaszczyk (A. Częstochowski) — 212 pkt.; 2. A. Paciorek (A. Krakowski) — 296 pkt.; 3. J. Pokojski (A. Bydgoski) — 225 pkt. Startowało 7 zawodników.

SZYBOWCE ZDALNIE KIEROWANE

1. J. Bury (A. Poznański) — 4 114 pkt.; 2. J. Krupa (A. Wrocławski) — 3 505 pkt.; 3. J. Kurzawski (A. Gdański) — 2 802 pkt. Startowało 10 zawodników.

MODELE SILNIKOWE ZDALNIE KIEROWANE (WIELOCZYNNOŚCIOWE)

1. L. Schramm (NRD) — 15 709 pkt.; 2. S. Kujawa (A. Poznański) — 15 043 pkt.; 3. R. Fischer (NRD) — 13 173 pkt. Startowało 10 zawodników.

MODELE SILNIKOWE ZDALNIE KIEROWANE (JEDNOCZYNNOŚCIOWE)

1. R. Pyrz (A. Gdański) — 4 679 pkt.; 2. J. Kurzawski (A. Gdański) — 4 291 pkt.; 3. Z. Kozakow (A. Gdański) — 1 053 pkt. Startowało 4 zawodników.

MODELE Z NAPĘDEM SILNIKOWYM

1. E. Wierbicki (ZSRR) — 1 245 pkt.; 2. Z. Sulisz (A. Warszawski) — 1 111 pkt.; 3. J. Benedikt (A. Wrocławski) — 1 098 pkt. Startowało 32 zawodników.

MODELE RAKIET

1. A. Modżarac (Jugosławia) — 401 pkt.; 2. A. Załuska (A. Podhalański) — 370 pkt.; 3. A. Stojanović (Jugosławia) — 347 pkt. Startowało 29 zawodników.

RAKIETOPLANY

1. A. Modżarac (Jugosławia) — 225 pkt.; 2. R. Wiśniewski (A. Poznański) — 180 pkt.; 3. M. Igła (A. Śląski) — 170 pkt. Startowało 25 zawodników.

MODELE REDUKCYJNE RAKIET

1. M. Grinberg (A. Pomorski) — 79 pkt.; 2. T. Gruca (A. Podhalański) — 68 pkt.; 3. A. Rapcewicz (A. Grudziądzki) — 63 pkt. Startowało 4 zawodników.





Informację prasową prowadzi por. Edward Bucki. Na drugim planie śmigłowce eskadry łącznikowej.

Korespondencja własna

U POLSKICH LOTNIKÓW W CZECHOSŁOWACJI

kpt. BRONISŁAW MORYC

REFLEKSJE z kilkudniowego pobytu wśród polskich żołnierzy, przebywających czasowo na terytorium Czechosłowackiej Republiki Socjalistycznej, nakreślają zaledwie fragmenty rzeczywistego obrazu sytuacji. Sytuacja zmienia się tu z każdym dniem. Nasi żołnierze z dumą wykonują swój internacjonalistyczny obowiązek wobec bratniej socjalistycznej Czechosłowacji. W pełni uświadamiają sobie prawdę, iż skutecznie zdołali zagrodzić drogę wrogom naszego ustroju. Odwetowcom i rewizjonistom zachodnioniemieckim, zmierzającym uparcie do zmiany granic w Europie, militarystom z Bonn i Waszyngtonu, usiłującym rozpętać „lokalną" wojnę na naszym kontynencie — udzielona została należyta odprawa. Złamane również zostało główne ostrze propagandy kontrrewolucyjnej w Republice, udało się zapobiec zamierzonej przez wrogów prowokacji i rozlewowi krwi. O tym wszystkim wiedzą i mówią między sobą nasi żołnierze. Na każdym odcinku wykonują swoje zadania z wysokim poczuciem odpowiedzialności, z godnością i poświęceniem.

NAPISANE W CIENIU ŚMIGŁOWCA

Śmigłowce z biało-czerwonymi szachownicami stoją w kilku rzutach nieopodal radzieckich Migów. Nieco dalej, w sąsiedztwie hangarów, samoloty bojowe ze znakami lotnictwa czechosłowackiego. Na lądowisku śmigłowców ruch od rana do nocy, zresztą w nocy również, lecz z mniejszym nasileniem.

Jakie zadania wykonują piloci polskich śmigłowców w Czechosłowacji? Najróżniejsze. Od wykrywania podziemnych szczekaczek — radiostacji począwszy, na przewożeniu jabłek z kraju skończywszy. Najwięcej jednak jest lotów o charakterze łącznikowym. Przewożą ludzi, pocztę, żywność, zaopatrzenie. Śmigłowce kilku typów, obsługiwane przez świetnie wyszkolone załogi, odgrywają niebagatelną rolę. Z uczuciem podziwu, z wciąż rosnącym uznaniem w oczach, patrzą w tych dniach na pilotów śmigłowcowych i ich wielozadaniowe maszyny dowódcy większych i mniejszych jednostek wojsk lądowych. Obecność śmigłowców odczuwa tu chyba każdy żołnierz, od szeregowca do generała, odczuwa i coraz więcej zaczyna doceniać.

Zdradliwe, bo zawieszone często nad przepaściami drogi lądowe, wijące się serpentynami i skaczące po „czeskich kopcach", bardzo utrudniają ruch kołowy. Śmigłowce zaś z wszelkimi „kopcami" dają doskonale sobie radę. Wszyscy piloci mają wiele godzin nalotu, również oficerowie wojsk lądowych spędzają tu niemało czasu w powietrzu, jako pasażerowie tych latających wiatraków.

Mimo trudnych warunków atmosferycznych (gęsta mgła) śmigłowce wykonują loty. W pobliżu lądowiska rozmawiamy z nawigatorem eskadry **Krzysztofem Kaczanowskim.** Koledzy gratulują mu awansu. Od dziś jest majorem. Zdarzyła mu się kiedyś, przed kilku dniami, mała przygoda. Musiał lądować w polu. Zauważył go później kolega z innego śmigłowca, również awansowany do stopnia majora, pilot **Henryk Pięta.** Defekt sprzęgła został wkrótce usunięty. Mechanik, st. szer. Czesław Gubała, zna obsługiwany przez siebie śmigłowiec doskonale. On to z sierż. **Lambrechtem** przygotowali w polu śmigłowiec do ponownego startu. Za niezwykle sumienną pracę i wzorowe wykonywanie powierzonych zadań st. szer. **Gubała** został odznaczony Brązowym Krzyżem Zasługi.

Dowódca eskadry łącznikowej ma kłopot z wymienieniem nazwisk wyróżniających się pilotów. Powiada, że wszyscy się wyróżnili i zasłużyli na pochwały. Każdy pracuje z wielkim poświęceniem. W równym stopniu dotyczy to także personelu technicznego. Za szczególne zasługi awansowani zostali do stopnia kapitana porucznicy-piloci **Jan Łaba** i **Władysław Smoliga.** Sierżantami mianowani są plut. **Jan Dmyterko** i plut. **Kazimierz Milecki** z personelu naziemnego. Brązowym Krzyżem Zasługi odznaczony został sierż. **Piotr Bugajski.**

Oficer polityczny tow. **Zbigniew Górski** w najgorętszych dniach wystąpił w roli dowódcy jednej z grup śmigłowców, pełniąc jednocześnie swoje obowiązki funkcyjne. Jego zdaniem, jak i zdaniem dowódcy, wszyscy żołnierze wykazali się i w dalszym ciągu wykazują wysokim poczuciem świadomości politycznej. W czasie rozmowy jeden z oficerów oświadczył: „Wiemy, że jesteśmy tu potrzebni. Przyszliśmy z pomocą siłom postępowym zmagającym się z reakcją i kontrrewolucją. My piloci łącznikowi udowodniliśmy też, że jesteśmy niezbędni dowódcom jednostek lądowych".

KLUCZ MI-8 I BITWA SŁÓW

Znowu słyszymy głosy, że są bardzo przydatne, wielozadaniowe, a tu zawsze gotowe do lotu śmigłowce dzięki takim między innymi specjalistom technicznym, jak por. **Henryk Korzeń** oraz sierż. **Tadeusz Malinowski,** zwany przez kolegów pieszczotliwie „Hylko". Chodzi koło swojego Mi-8 skupiony, uważnie penetrując wzrokiem po wszystkich jego ogromnych i tych najdrobniejszych elementach. Towarzyszy mu w tej technicznej inspekcji technik pokładowy, por. **Korzeń** oraz pierwszy pilot, a jednocześnie dowódca klucza, kpt. **Bronisław Gawdzis.**

Oficerowie opowiedzieli nam o wizycie u polskich robotników, budujących w Czechosłowacji cukrownię.

— Polecieliśmy tam dwoma śmigłowcami Mi-8, wioząc na pokładzie żołnierzy w czerwonych beretach. Po wylądowaniu w sąsiedztwie budowy zgotowano nam serdeczne przyjęcie. Do zdezorientowanych i odciętych od wszelkich źródeł informacji oraz dowozu żywności robotników polskich przemawiał na ich prośbę kpt. pil. **Walenty Wirbuł.** Wyjaśnił on robotnikom cel przybycia wojsk sojuszniczych do Czechosłowacji, zapowiedział pomoc materialną, która miała być dostarczona w razie potrzeby. Potem okazało się, że pomoc nie była potrzebna. Władze miejscowe już po kilku dniach uregulowały kwestię dostaw

żywności, unormowane zostały również inne sprawy, m. in. uległy poprawie stosunki z miejscową ludnością.

Innym razem śmigłowce Mi-8 wylądowały w pobliżu ukrytej w jednym z budynków tajnej radiostacji. Cała załoga radiostacji odjechała w tym momencie autokarem. Do śmigłowców przybyła natomiast delegacja mieszkańców miasteczka z prośbą, by żołnierze nasi nie rozpoczynali strzelaniny, gdyż w domach są kobiety i dzieci. Żołnierze w czerwonych beretach uspokoili mieszkańców zapewnieniem, że nie przybyli z zamiarem użycia broni. W chwilę potem zjawili się oficerowie i żołnierze czechosłowaccy. Przywieziono motocyklem akordeon i skrzynkę piwa. Polakom wręczono kwiaty, przy dźwiękach harmonii wspólnie śpiewano piosenki. Nikt nie próbował zakłócić życia i spokoju w miasteczku. Dopiero kilka dni później pojawiły się prowokacyjne napisy na domach, wywieszono czarne flagi.

Piloci śmigłowców stwierdzają, że podczas przelotów zdarza im się uczestniczyć w swoistej wojnie radiowej. Podczas gdy lecąc obserwują pracujących na polach rolników, krzątających się ludzi przy budowach, do ich uszu docierają na falach eteru słowa oszczerczej propagandy. W różnych językach, również w języku polskim, „obrońcy" czechosłowackiej demokracji nawołują do strajków, do stawiania oporu wojskom sojuszniczym, nazywając ich wojskami okupacyjnymi.



St. sierż. Józef Brud — mechanik śmigłowca Mi-2, pełniący obecnie obowiązki technika klucza, został niedawno odznaczony Brązowym Krzyżem Zasługi.



Do grona żołnierzy, którzy za wytrwałą i ofiarną służbę zostali odznaczeni medalami „Za Zasługi dla Obronności Kraju" zalicza się m. in. dowódca „Drużyny Służby Socjalistycznej" kpr. Jerzy Kuliga.

Na ogół jednak złagodniały już ataki czarnosecinnej propagandy. Wydaje się, że powoli wszystko wraca do normy. Odradza się powoli tradycyjna przyjaźń łącząca nasze narody. Wrogowie chcieli nas skłócić ze sobą, przekonali się jednak, że ich plany spaliły na panewce. Próbują teraz łagodnie perswadować, lecz brakuje im argumentów. Coraz częściej uciekają się więc do pomocy kłamstwa, podstępu i szantażu. Wiedzą, że ich sprawa została już przegrana. Wojska zaprzyjaźnionych krajów socjalistycznych udaremniły próbę oderwania Czechosłowacji od naszej wspólnoty.

ŻOŁNIERSKI DZIEŃ POWSZEDNI

Sygnałem pobudki jest melodia z piosenki o dzielnych strażakach. Nadaje się ją nagle, bez żadnej zapowiedzi, za pośrednictwem megafonów. W melodię wkomponowany jest dźwięk strażackiej syreny. Alarmowy sygnał syreny, a następnie słowa piosenki obwieszczającej początek każdego powszedniego dnia żołnierskiego. Trochę gimnastyki, toaleta poranna, obfite śniadanie i marsz na zajęcia.

Grupa żołnierzy 6 dywizji powietrzno-desantowej ćwiczy się w musztrze. Słychać donośne głosy komend, żołnierze sprawnie wykonują chwyty bronią, zwroty w marszu. W warunkach polowych odbywają się również zajęcia polityczne i informacje prasowe. W rejonie stacjonowania rzutu kołowego rozsiedli się na trawie kierowcy, mechanicy. Informację prasową prowadzi por. **Edward Bucki**. Codziennie dociera tu najświeższe wydanie codziennych gazet z kraju. Regularnie nadchodzą listy od rodzin i zakładów pracy.

W wolnych chwilach żołnierze grają w siatkówkę lub w piłkę nożną, niekiedy z udziałem żołnierzy armii czechosłowackiej, czasem z udziałem młodzieży cywilnej. Bardzo często widzi się biesiadujących wspólnie żołnierzy polskich i radzieckich.

W porze obiadowej zajrzeliśmy do żołnierskich menażek. Ziemniaki z sosem, porcja wieprzowego mięsa, pajda chleba, pomidor, jabłko. Nie, nie głodują — jak twierdzą kontrrewolucyjne szczekaczki — nie jedzą surowych kartofli i kotów. Do picia jest czarna kawa zbożowa. W kantynie żołnierskiej można kupić wodę mineralną, oranżadę i piwo „wrocławskie". W ogóle zaopatrzenie pod każdym względem funkcjonuje na medal. Brawo dla kwatermistrzostwa i... śmigłowców, które niezależnie od warunków atmosferycznych dostarczają wszystkiego na czas i w odpowiedniej ilości.

Pod dachem dużego namiotu czynny jest klub żołnierski, jest kino, w którym codziennie wyświetlane są filmy. Nie brakuje odbiorników radiowych, są telewizory. Żołnierzy odwiedzają zespoły estradowe i muzyczne. Oficerowie polityczni czynili starania, by żołnierze mogli zwiedzić muzeum w pobliskim mieście, ustalono nawet termin wycieczki.

W pierwszych dniach września zostały ustalone grafiki urlopów okolicznościowych dla kadry. Codziennie przed samolotem Li-2, Ił-14, lub An-2 ustawiają się urlopowicze, nazywani tu „kominiarzami". Porządku na lądowiskach i w obozach pilnuje sprawnie działająca Wojskowa Służba Wewnętrzna. Przy stacjach telefonicznych, radiowych i radiolokacyjnych oraz w sztabach i dowództwach bez przerwy czuwają dyżurni.

* *

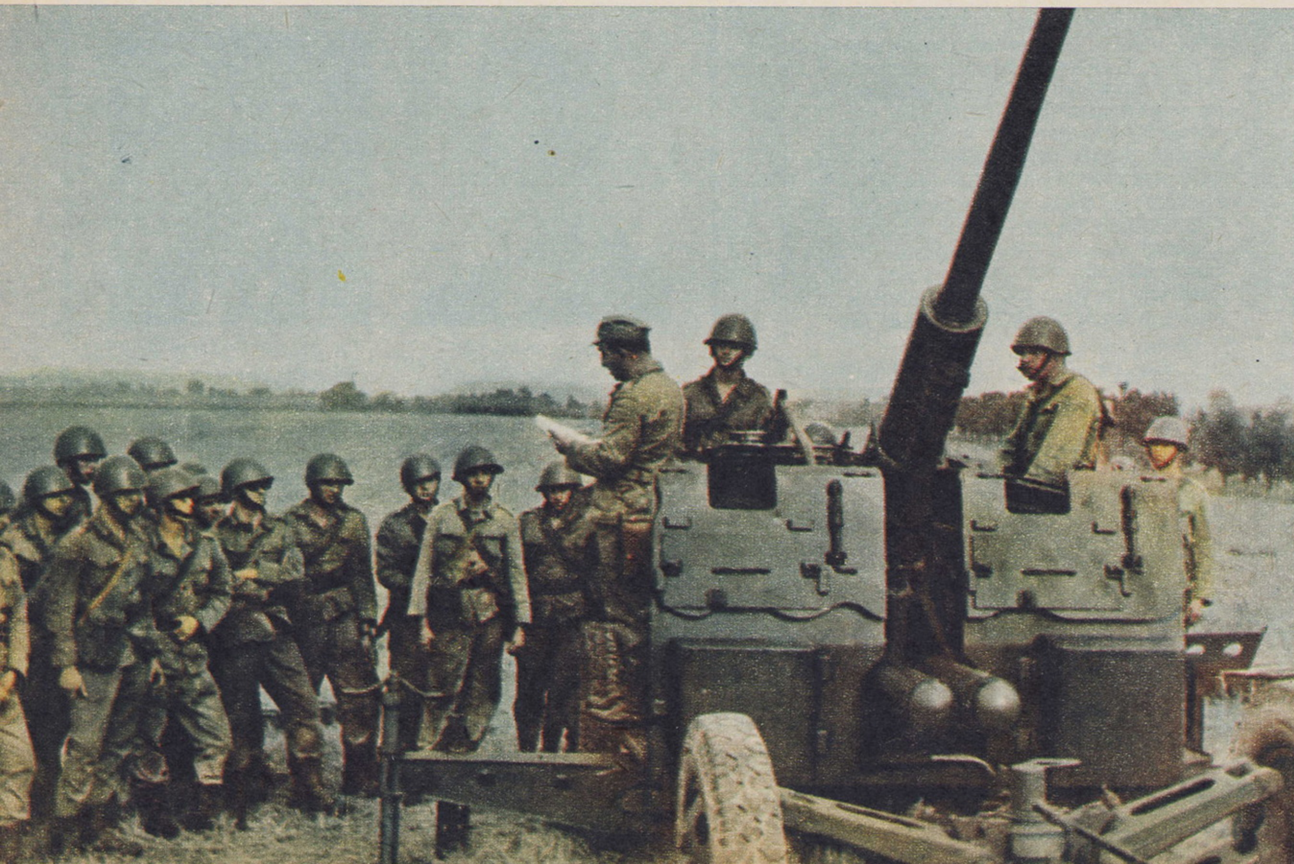
Mimo widocznych prób zakłócenia porządku i podburzania nastrojów ludności przez określone elementy, które trzeba to przyznać potrafią się dobrze maskować, sytuacja powoli powraca do normalnego stanu.

Fragmentaryczne obrazki nie oddają w pełni panującej tu atmosfery. Jedno jednakże jest pewne, że życie w Republice choć nadal trudne, obfitujące w przykre sytuacje, zdaje się powracać, przynajmniej pozornie, do normy. W dużym stopniu do normalizacji tego życia przyczyniają się spokojne i rzeczowe rozmowy naszych żołnierzy oraz naszych towarzyszy broni z obywatelami Republiki. Żołnierze armii Układu Warszawskiego godnie i z wysokim poczuciem politycznej odpowiedzialności wypełniają swój internacjonalistyczny obowiązek, wiernie strzegą nienaruszalności granic państw socjalistycznych. I czy się to komu podoba, czy też nie, można mieć nadzieję, że z zadań, które im powierzono, potrafią wywiązać się wzorowo.

W połowie września 1968 r.

Oficer Tadeusz Semeniuk odczytuje żołnierzom treść listu przesłanego przez pracowników Fabryki Urządzeń Mechanicznych we Wrocławiu.

Foto: WAF (2) i autora

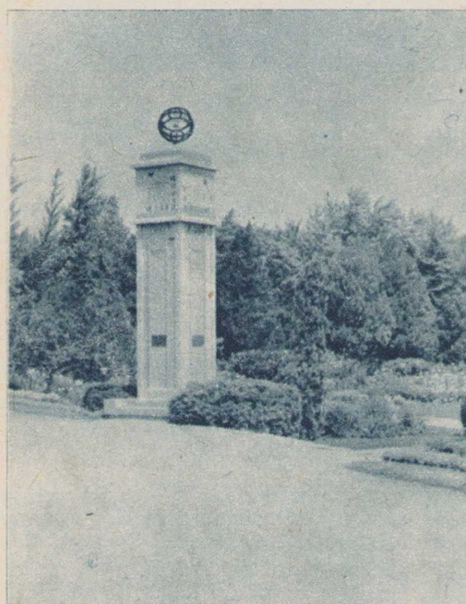




Samolot-pomnik, bombowiec „Lancaster".

POLONICA Z WINDSORU

Korespondencja własna z Kanady



Pomnik ku czci Kopernika.



Tablica z brązu na pomniku, informująca o działalności Kopernika.



Tablica z nazwiskami pięciuset poległych lotników.

Po przybyciu do Kanady — pierwszym miejscem mego dłuższego postoju jest miasto Windsor. Leży ono nad przesmykiem łączącym jezioro Erie z jeziorem Huron, w kanadyjskiej prowincji Ontario. Naprzeciwko, po drugiej stronie pasa wodnego — piętrzą się potężne drapacze chmur Detroit.

Zwiedzałem miasto, zresztą nieciekawe pod względem architektury, skierowałem swe kroki do pięknego „Jackson Park" leżącego w samym centrum miasta. I tu trafiłem na pierwsze ślady Polaków. Przy głównej alei, widoczny z dala, jest pomnik ku czci Mikołaja Kopernika, wzniesiony przed kilku laty przez miejscową Polonię. Na tablicy z brązu wyryty jest napis: „Mikołajowi Kopernikowi, ojcu nowoczesnej astronomii, polskiemu astronomowi z Uniwersytetu w Krakowie, który stworzył fundamentalne podstawy nowoczesnej astronomii w świecie". Tak patriotyczna Polonia czci imię jednego z najsłynniejszych Polaków.

W dalszej części parku spostrzegam wzniesiony na potężnym betonowym postumencie samolot-pomnik. Jest to oryginalny czterosilnikowy bombowiec typu „Lancaster", na którym w czasie II wojny światowej lotnicy kanadyjscy walczyli przeciwko hitlerowskim Niemcom. Pod dziobem samolotu na dużej tablicy z brązu, wśród pięciuset nazwisk lotników kanadyjskich, widnieje 17 nazwisk polskich. To polscy lotnicy, którzy walcząc u boku kanadyjskich kolegów oddali swe życie za Polskę.

Oto nazwiska poległych bohaterów. Może wśród nich ktoś odnajdzie swych bliskich lub znajomych, którzy zginęli bez wieści: Adam Aleksander, Adamiec Jerzy, Bernyk Michał, Bernyk Wiktor, Borowski Franciszek, Czerkiński Artur, Czerkiński Józef, Gnida Michał, Matuszewski Jerzy, Omilianowski Piotr, Polanek Antoni, Pikuła Franciszek, Staszuk Henryk, Suttak Jan, Trymbulak Bronisław, Wiszak Michał, Żywina Jan.

Cześć ich pamięci!

Tekst i zdjęcia: JANUSZ JARZĘCKI



Fragment „Jackson Park" w Windsor.

Przedstawiamy
ZASŁUŻONYCH DZIAŁACZY LOTNICTWA SPORTOWEGO





ANTONI GRABOWSKI

W 1933 r. kurs LOPP. W 1935 r. pilot samolotowy. Praca w LWS, równocześnie pilot Aeroklubu Lubelskiego, gdzie zdobył uprawnienia instruktora spadochronowego. Po wyzwoleniu w resorcie komunikacji PKWN. Od 1952 r. WSK Świdnik, od 1955 r. do chwili obecnej na stanowisku kierownika lotów. Pilot samolotowy i śmigłowcowy oraz instruktor samolotowy I klasy i spadochronowy II klasy. Złota Odznaka Spadochronowa (1957). Współzałożyciel Aeroklubu Robotniczego w Świdniku i długoletni jego działacz.



ZBIGNIEW SŁONOWSKI

Inżynier. Szkolenie szybowcowe w 1946 r. w Aeroklubie Grudziądzkim. W 1949 r. szkolenie samolotowe CSPiM w Ligocie Dolnej. Lata 1949—1953 studia na Wydziale Lotniczym Politechniki Wrocławskiej, członek Aeroklubu Wrocławskiego. Od 1953 r. w WSK Mielec, długoletni działacz Aeroklubu Mieleckiego i jego prezes. W 1953 r. ukończył szkolenie spadochronowe. Od 1957 szef pilotów w WSK Mielec, loty doświadczalne. Udział w wielu imprezach lotnictwa sportowego. 1 800 godzin lotów doświadczalnych.



JÓZEF RYLSKI

W lotnictwie od 1921 r. Pilot wojskowy. W latach 1927—1935 w „Szkole Orląt" w Dęblinie. W latach 1935—1939 komendant powiatu warszawskiego WF i PW; przygotowuje zespoły młodzieży do lotnictwa sportowego. Udział w kampanii wrześniowej 1939 r. i w Ruchu Oporu („Wilki"). Od 1953 r. działacz Klubu Seniorów Lotnictwa. Od 1966 r. prezes Klubu b. Żołnierzy Formacji Lotniczych przy ZBoWiD.



LUDWIK SCHULTZ

W lotnictwie od kwietnia 1918 r. Weteran Powstania Wielkopolskiego. Do roku 1926 służba w lotnictwie wojskowym. W latach 1927—1939 w polskiej komunikacji lotniczej. Po wojnie, w latach 1945—1947, w PLL LOT i KCSP. Od 1958 do 1963 starszy instruktor w ZG APRL. Liczne prelekcje o lotnictwie w szkołach podstawowych i średnich. Od 1959 r. działacz Klubu Seniorów Lotnictwa i członek jego władz.



WŁ. DZIĘCIOŁOWSKI

W lotnictwie od 1927 r. Po ukończeniu „Szkoły Orląt" w Dęblinie, nawigator w 1 pułku lotniczym. Inspektor Zarządu Głównego LOPP. Brał czynny udział w organizowaniu imprez lotniczych. Prowadził m. in. kursy modelarstwa lotniczego w Instytucie Robót Ręcznych im. K. Szlenkiera w Warszawie. Działacz Klubu Seniorów Lotnictwa, którego jest członkiem zarządu i przewodniczącym komisji socjalno-bytowej.



CZESŁAW SZCZECIŃSKI

Inżynier. Podczas II wojny światowej więzień obozów koncentracyjnych i jenieckich. Z lotnictwem sportowym związany pracą społeczną od 1927 r. Wykładowca i instruktor przysposobienia lotniczo-meteorologicznego w Ustianowej i w Bezmiechowej oraz w aeroklubach regionalnych. Autor szeregu prac naukowo-popularnych z dziedziny meteorologii lotniczej. Współzałożyciel i od 3 kadencji wiceprezes Klubu Seniorów.

KONSTRUKCJE AMATORSKIE

Jerzy Swiątoniowski — Gdańsk Oliwa, Jan Wcisło — Mszana Dolna, pow. Limanowa, Wojciech Gziut — Lublin. Stanisław Żeligowski — Wrocław, Andrzej Krawczyk — Nowaki, pow. Nysa, Tadeusz Kałużny — Grabieniec, pow. Turek. Opisy konstrukcji amatorskich zamieszczamy w miarę uzyskiwanych materiałów. Bliższych szczegółów rozwiązań wirnika wiroszybowca RD-01 na razie nie posiadamy. To samo dotyczy szczegółów technicznych śmigłowca amerykańskiego „Scorpion" oraz „Pou du Ciel".

DANE SAMOLOTÓW

Ryszard Bielak — Kraków. Redakcja nie wysyła numerów. Zajmuje się tym PUPiK „Ruch". Prędkość przelotowa samolotu PZL-23 „Karaś" wynosiła 263 km/h a max. samolotu P-11c — 390 km/h (na wys. 5 500 m) i 300 km/h (przy ziemi).

Tadeusz Skrzypek — Tarnów. Opisy samolotów P-6 i P-7 były zamieszczone w cyklu „Polskie konstrukcje lotnicze". Radzimy przejrzeć w czytelni roczniki naszego pisma z lat 1956—1963.

Zenon Maciejewski — Poznań. Przedwojenne lotnictwo polskie korzystało przez pewien okres z 3-silnikowych bombowców Fokker F-VIII 3 m. Pisaliśmy o tym obszernie w „SP" nr 34—37 z br.

Wiesław Nowak — Bielawa, pow. Dzierżoniów, woj. Wrocław. Prosimy podać, o jaki typ samolotu chodzi. A wtedy chętnie spełnimy prośbę i zamieścimy jego przekrój w „SP".

Janusz Koprówka — Łódź. Samolot Piper PA-24 „Comanche" ma usterzenie poziome płytowe.

Stefan Prokopiak — Warszawa. Dane samolotów minionej wojny były zamieszczone w rocznikach „SP" oraz w książkach „Przegląd samolotów myśliwskich" i „Przegląd samolotów bombowych". Radzimy przejrzeć je w czytelni lub bibliotece.

ZDALNE KIEROWANIE MODELI

Wojciech Zdun — Mychowo, pow. Dukla. Najnowsze, z 1968 r., wydanie książki „Jak zbudować kierowany radiem model statku, samochodu i samolotu", nosi tytuł: „Budowa i pilotaż radiomodeli". Jest do nabycia w księgarniach technicznych. Zawiera kompletny opis budowy aparatury 1-kanałowej oraz plany różnych modeli.

Czasopismo „Modelarz" będzie się ukazywało nadal. W tej chwili pojawiają się kolejno zaległe numery. Prenumerata na pewno nie przepadnie.

SILNIK Z KRĄŻĄCYM TŁOKIEM

Bogusław Świątoniowski — Gdańsk Wrzeszcz. Opis budowy i rysunki modelarskiego silnika z krążącym tłokiem (w najnowszej wersji z regulatorem obrotów) znajduje się w „SP" nr 36 i w numerach następnych z br.

RADIOMODELE

J. Gabrych — Zgierz. Plany radiomodeli wieloczynnościowych można znaleźć w modelarniach APRL, m. in. w książkach — rocznikach modelarstwa lotniczego.

PLAN „PIRATA"

Harry Rothbarth — Riesa (NRD). Szczegółowe rysunki wykonawcze radiomodelu SZD-30 „Pirat" (z „SP" nr 29 z br.) nie zostały jeszcze opracowane i wydane. Dlatego nie możemy na razie spełnić prośby.



ACH TE KOBIETY!

„Artykuł omawiający Krajowe Zawody Szybowcowe Kobiet w Lisich Kątach pt. „Wdzięk, zapał, ambicja" („SP" — nr. 30 z br.) zilustrowano dobrymi zdjęciami bardzo fotogenicznych pań, uczestniczek zawodów. Na zdjęciu przedstawiającym Halinę Kuberską z Łodzi dostrzegłem jednak źle założony spadochron. Otóż klamra piersiowa spadochronu przechodzi przez uchwyt wyzwalający, co w razie konieczności uniemożliwia otwarcie spadochronu. Bardzo dobrze, jeżeli H. Kuberska założyła spadochron tylko do pozowania. Jeżeli jednak latała z tak zapiętym spadochronem, to z chwilą próby użycia go miałaby co najmniej poważne trudności z jego otwarciem, a nawet mogłaby go w ogóle nie zdołać otworzyć" — pisze **mgr Józef Glanc z Częstochowy.**

List o podobnej treści przesłali także do naszej redakcji **Władysław Kopeć i Jerzy Kowalski, podchorążowie Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie.**

No cóż, niełatwo jest fotografować kobiety. Sądzimy jednak, że nawet przy pozowaniu pilotka powinna pamiętać o właściwym zapinaniu spadochronu. Naszych Czytelników pragniemy jednak zapewnić, że Halina Kuberska latała w Lisich Kątach z należycie zapiętym spadochronem. A swoją drogą jest to przestroga dla wszystkich latających pań, i nie tylko pań, mówiąca o konieczności właściwego obchodzenia się przy każdej okazji z tym niezawodnym przyjacielem, jakim jest spadochron. Naszym Czytelnikom dziękujemy na zwrócenie istotnej uwagi.

„SZYBOWNICTWO NA ŚWIECIE"

„Nie chciałbym polemizować z Adamem Pobóg-Spalskim odnośnie wydania albumu z tegorocznych Szybowcowych Mistrzostw Świata („SP", nr. 27 z 7 lipca br.). Wydaje mi się jednak, że bardziej pożyteczne byłoby drugie, uzupełnione wydanie książki K. Albina „Szybownictwo na świecie" — pisze **Bronisław Czapski z Jeleniej Góry.**

ADRESY

Ryszard Jończyk — Wrocław, Piotr Trumpus — Opole. Adresów osób prywatnych oraz instytucji zagranicznych nie podajemy. Listy do znanych ludzi lotnictwa prosimy ewentualnie przesyłać pod adresem naszej redakcji. Doręczymy je adresatom.

NAJWIĘKSZY SAMOLOT ŚWIATA

„Jaki jest obecnie największy samolot na świecie?" — pyta **Jan Zaremba z Łodzi.**

Największym obecnie samolotem na świecie jest amerykański C-5A „Galaxy". Jest to konstrukcja zakładów Lockheed. Budowany dla transportu wojskowego olbrzym może unieść 120 ton ładunku na odległość 4 600 km lub 45 ton na odległość 10 200 km. W planach wytwórni istnieje budowa wersji pasażerskiej tego samolotu.

WYPADKI LOTNICZE

„Jak kształtuje się liczba wypadków w lotnictwie komunikacyjnym na świecie w stosunku rocznym?" — pyta **Jerzy Koselski z Radomia.**

Dla przykładu podajemy dane za rok 1967, który pod względem ilości wypadków lotniczych uważany jest za pomyślny. Wypadkom uległo: 36 samolotów o napędzie odrzutowym, 48 samolotów o napędzie turbośmigłowym oraz 55 samolotów o napędzie tłokowym. Warto dodać, że największa ilość wypadków miała miejsce podczas podchodzenia samolotów do lądowania.

KSIĄŻKI LOTNICZE

WYDAWNICTW KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI

Mgr Czesław Golański, Janusz Krasicki, Andrzej Pazio ● SZKOLENIE SZYBOWCOWE — PRZEPISY LOTNICZE ● Warszawa 1967, str. 100, rys. 29, cena zł. 10.

Książka zawiera zbiór podstawowych wiadomości z zakresu prawa lotniczego, przepisów wykonywania lotów oraz przepisów sportowych, które są niezbędne każdemu pilotowi szybowcowemu do uzyskania II klasy wyszkoleniowej. Ponadto omówiono w niej międzynarodowe i polskie prawo lotnicze, władze lotnictwa cywilnego w Polsce i organizacje lotnictwa w Polsce. Broszura przeznaczona jest dla kandydatów na pilotów szybowcowych, pilotów oraz instruktorów szybowcowych.

Mgr Marcin Schmidt ● SZKOLENIE SZYBOWCOWE — METEOROLOGIA LOTNICZA ● Warszawa 1967 r., str. 107, rys. 70, cena zł. 10.

Treścią książki są podstawowe wiadomości z meteorologii. Rozpatrzono w niej czynniki meteorologiczne kształtujące pogodę oraz najważniejsze procesy zachodzące w atmosferze w zależności od pory roku, rodzaju podłoża itp. Szczególną uwagę zwrócono na te elementy pogody, które mają wpływ na przebieg lotów szybowcowych. Książka przeznaczona jest dla kandydatów na pilotów szybowcowych, instruktorów i członków drużyn lotniczych ZHP. Poza tym z książki mogą korzystać wszyscy interesujący się zjawiskami meteorologicznymi.

Lek. med. kpt. pil. Tadeusz Śliwak ● SZKOLENIE SZYBOWCOWE — PODSTAWOWE WIADOMOŚCI Z MEDYCYNY LOTNICZEJ ● Warszawa 1967, str. 60, cena zł. 7.

Tematyka książki obejmuje podstawowe zagadnienia medycyny lotniczej w odniesieniu do lotów szybowcowych. Ponadto autor podaje zasady higieny, które mają wpływ na kondycję pilota szybowcowego. W zakończeniu książki zamieszczone są pytania kontrolne, które ułatwiają opanowanie materiału. Na pytania te odpowiadają zdający egzamin na licencję pilota szybowcowego przed Lotniczą Komisją Egzaminacyjną.

Broszura przeznaczona jest dla kandydatów na pilotów i pilotów szybowcowych. Może również zaciekawić młodzież interesującą się zagadnieniami lotniczymi.

Józef Zieleziński ● SZKOLENIE SZYBOWCOWE — BUDOWA SZYBOWCÓW ● Warszawa 1967, str. 88, rys. 66, cena zł. 7.

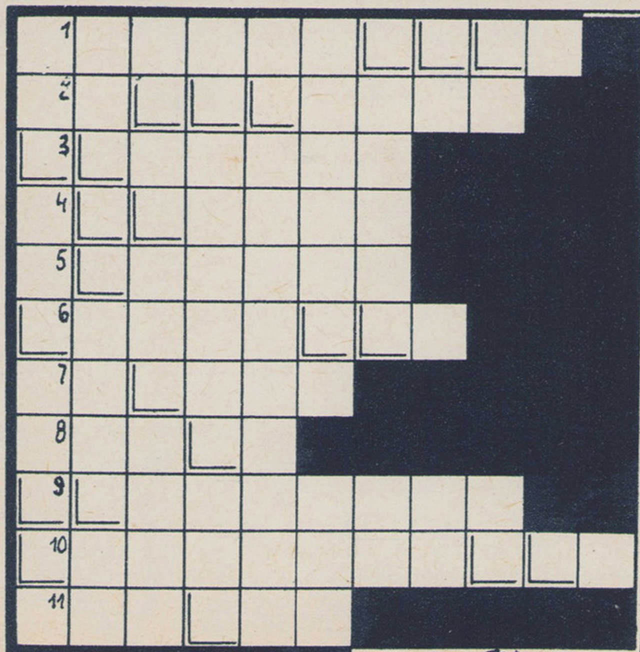
W książce podano podstawowe wiadomości na temat budowy szybowców. W poszczególnych rozdziałach autor omawia materiały używane do budowy szybowców, wyposażenie różnych typów szybowców, jak również zagadnienia konstrukcyjne i technologiczne.

Książka przeznaczona jest dla kandydatów na pilotów szybowcowych i instruktorów szybowcowych.

Józef Zieleziński ● SZKOLENIE SZYBOWCOWE — EKSPLOATACJA SZYBOWCÓW ● Warszawa 1967, str. 99, rys. 81, cena zł. 10.

Książka zawiera niezbędne dla szybowników wiadomości z dziedziny eksploatacji szybowców. Podaje wskazówki, jak należy zabezpieczać szybowce w terenie przygodnym, jak montować, demontować i konserwować sprzęt szybowcowy oraz jak naprawiać drobne uszkodzenia. Broszura należy do cyklu wydawniczego obejmującego całokształt wyszkolenia szybowcowego. Przeznaczona jest dla kandydatów na pilotów szybowcowych, pilotów i instruktorów lotnictwa szybowcowego oraz personelu pomocniczego.

L I T E R Ó W K A



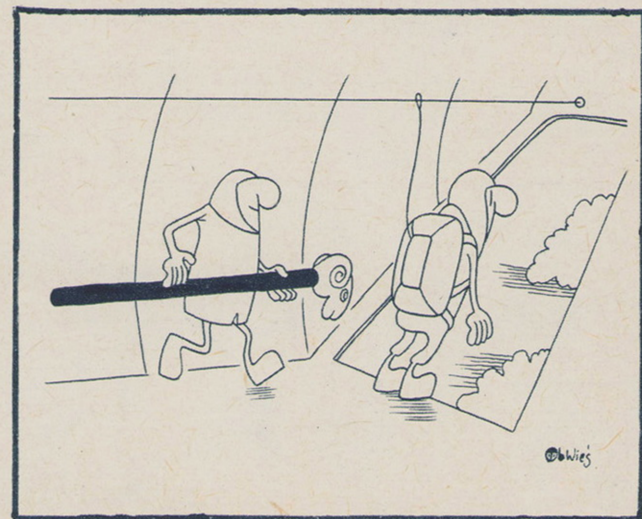
Podane niżej nazwiska polskich lotników należy odpowiednio wpisać w podaną figurę. Litery zawarte w oznaczonych polach figury, czytane kolejno w kierunku poziomym, dadzą rozwiązanie.

Nazwiska: **Brzeski, Danielak, Dulęba, Grzeszczyk, Latwis, Lewoniewski, Powsiński, Ratajczak, Rychter, Skalski, Zając.**

Opracował: **Tadeusz Pęczek**

Wśród czytelników, którzy do dnia 13.X.68 nadeślą prawidłowe rozwiązania rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

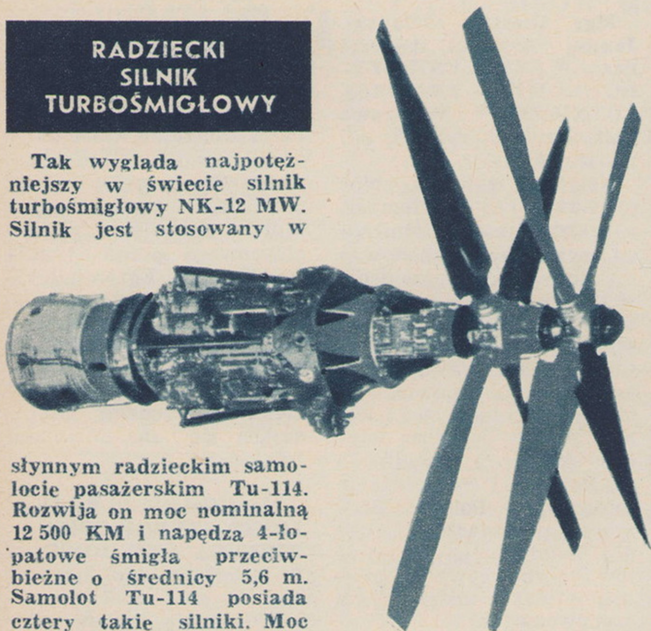
Rozwiązania prosimy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 1, ul. Widok 8, **wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach z dopiskiem „Literówka".**



RAKIETĄ PO ŚWIECIE

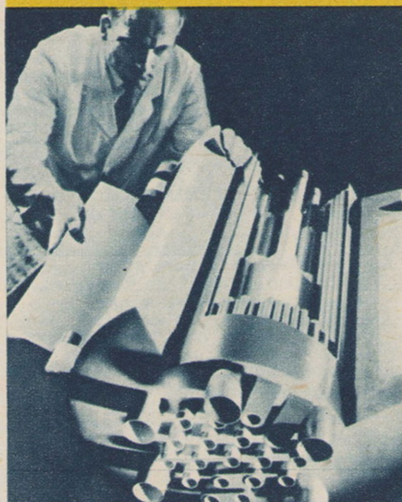
RADZIECKI SILNIK TURBOŚMIGŁOWY

Tak wygląda najpotężniejszy w świecie silnik turbośmigłowy NK-12 MW. Silnik jest stosowany w



słynnym radzieckim samolocie pasażerskim Tu-114. Rozwija on moc nominalną 12 500 KM i napędza 4-łopatowe śmigła przeciwbieżne o średnicy 5,6 m. Samolot Tu-114 posiada cztery takie silniki. Moc maksymalna silnika — 15 000 KM.

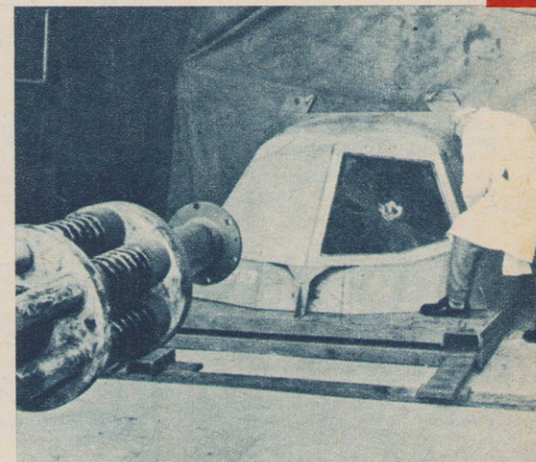
MAŁY REAKTOR



Makieta opracowywanego obecnie małego reaktora jądrowego Siemens — źródła energetycznego dla pojazdów kosmicznych. Średnica rdzenia — 0,35 m, długość — 0,45 m. Ciężar całkowity — 550 kG. Paliwo — uran (15 kG), chłodzenie — ciekły sód. Moc — 20 kW.

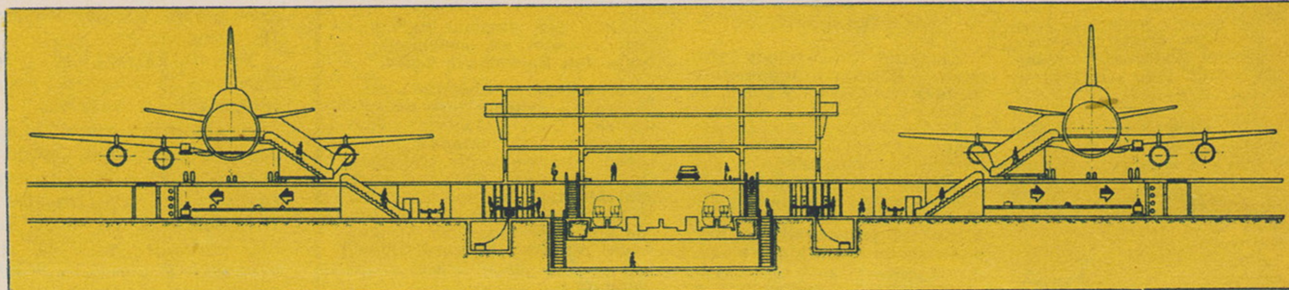
„CONCORDE" i PTAKI

Na zdjęciu widzimy fragment badań odporności szyb kabiny pilotów w naddźwiękowym samolocie pasażerskim „Concorde" na ewentualne zderzenia z ptakami. Model ptaka o ciężarze 1,8 kG był wyrzucany z armatki pneumatycznej z prędkością od 820 do 830 km/h. Sprawdzono wytrzymałość szyby przedniej kabiny na trafienie w jej środek oraz w odległości 0,1 m od osi samolotu.

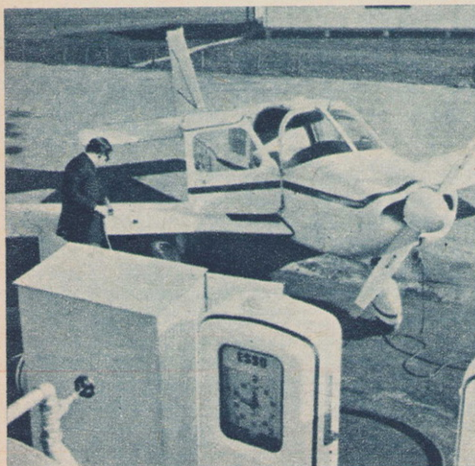


Z MYŚLĄ O AEROBUSACH

Projektanci lotnisk przygotowują się już do ery aerobusów. Oto jeden z projektów szybkiej obsługi tych olbrzymów. Załadunek bagażu i pasażerów z pomocą ruchomych schodów i przenośników taśmowych — pod płytą lotniska. Dojazd kolejką 1-szynową lub samochodami.



SAMOOBSŁUGA



Na lotniskach sportowych w Szwecji pojawiły się automatyczne stacje benzynowe Esso, przeznaczone dla samoobsługi małych samolotów. Dostarczają one 2 rodzaje benzyny o liczbach oktanowych 80/87 i 100/130. Każdy pilot nabywający abonament otrzymuje klucz do stacji benzynowej.

SAMOLOT AMATORSKI BA-4B

Jest to szwedzki samolot amatorski opracowany przez inż. B. Andreassona, znanego z wielu udanych konstrukcji tego rodzaju. Samolot jednomiejscowy. Konstrukcja drewniana z elementami metalowymi. Podwozie z goleniami sprężystymi. Silnik o mocy 30 do 65 KM. Przyjęty układ dwupłatowca pozwolił konstruktorowi zmniejszyć rozpiętość skrzydeł. Ułatwia to m. in. hangarowanie samolotu. Rozpiętość — 5,33 m. Długość — 5,14 m.

